597.005
v. 10

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

[redacted]

639.05
FIS
v.10

4630

Fischerei-Zeitung.

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis

von

Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, Hannostraße, und
Regierungsrat Dr. Willy. Dröscher, Schwerin i. M.

10. Band.

Neudamm.
Druck und Verlag von J. Neumann.
1907.

G 2105
F 15
v. 10

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

Fischerei in Flüssen und Seen.

Bemerkungen zur Stromkorrektion und zur Anlegung von Laich- und Brutaufzuchtteichen an den Strömen . 455, 474
Bewirtschaftung unserer Binnenseen, die . 145, 166, 186, 203
Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe . 277, 293, 309, 344
Bewirtschaftung der für Karpfen geeigneten Seen, die . 761, 781
Bodenseefischerei, die 459
Eignet sich der Blaufelchen, die Madüemaräne und der Lachs zur Besetzung der Talsperren? 715
Emmepetalsperre, die Absperrvorrichtung der . . . 380
Fische und Fischerei im Genfer See, über 573
Fischerei in Binnenseen im Wechsel des Jahres, die . 389, 405
Fischerei in der ostfriesischen Marsch, die Gestaltung der . 672
Fischereibetrieb in unseren fließenden Gewässern, über den . 827
Pachtverträge der masurischen Seen, die 636
Raubfischer auf dem Bodensee 477
Seenbewirtschaftung, Erfahrungen in der . 81, 99, 114, 131
Talsperren, welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten gemacht worden? 335
Talsperren, welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten? 17, 33, 51
Talsperren und Stauweiher, die schlesischen, bei Marklissa, Mauer, Buchwald, Grüssau, Herischdorf und Warmbrunn 789
Talsperren, noch einiges über 119
Veränderung des biologischen Charakters der Seen, über . 54

Fischzucht im allgemeinen und Förderung der Fischzucht durch den Staat und die Vereine.

Binnenfischerei in Österreich, die 444, 584
Fischerei in der Provinz Hannover, die 380
Fischerei im Preußischen Staatshaushaltsetat 1907, die . 39
Fischereibetriebe in Österreich, staatliche 784
Fischereikatasters für Tirol, Anlage eines 478
Fischereiwesen in Bayern 220
Fischzucht im Königreich Sachsen im Jahre 1906, die . . 587
Fischzuchtanstalt des Bayerischen Landesfischerei-Vereins in Starnberg, die 237
Teichwirtschaft in Bayern, Förderung der 271

Karpfenzucht, Schleienzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen.

Brutaufzuchtverfahren, das Morcinecksche 382
Buchführung, teichwirtschaftliche 235
Chinesen als Vorbilder, die 366
Düngung der Winterteiche für Karpfen, zur . . . 24
Einfuhr lebender „Teichkarpfen", zollfreie, gegen Beibringung ausländischer Zeugnisse 153
Fangvorrichtung am Teichausfluß, eine neue . . . 297
Fischerei auf den Berliner Rieselgütern, die 221

Seite

Fischfuttermehle, über 380
Fischfuttermittel, zur Prüfung der 365
Fischtransportgeräte bei den Teichabfischungen . . . 629
Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen 581, 603, 617
Fleischfuttermehl oder Futterfischmehl? 700
Fleischmehle, die 397
Kalkzufuhr, über 317
Karpfenbesatz, vom 97
Karpfenbruterzeugung, Erfolge und Mißerfolge in der . 89
Karpfenernte, die Aussichten der diesjährigen . . . 443
Karpfenfütterungsresultate aus der Lüneburger Heide, bemerkenswerte 783
Karpfenprahm 718
Karpfenzucht, Berichte über japanische 747
Kascin und Blutfuttermittel, über 410
Kottbuser Karpfenbörse, die diesjährige, und die Lage des Karpfenmarktes 599, 619, 668
Kottbuser Karpfenmarkt und Lausitzer Fischerei-Verein . 591
Kottbuser Karpfenmarkt 1907, der 601
Laternen auf Teichen zur Anlockung von Insekten . . 284
Lupine als Karpfenfuttermittel, die 684
Maikäfer als Fischfutter 199
Maikäfermehl als Fischnahrungsmittel 298
Maikäferverwertung, zur 121
Nahrung, natürliche, des Karpfens und künstliche Futtermittel 349
„Naturfutter" 427
Notiz über die chinesische Fischzucht, zu unserer . . . 398
Schleienzucht, Erfahrungen über 765
Speisekarpfen, Kleinhändler als Abnehmer von . . . 653
Teichwirtschaft, Ertragsberechnung einer 517
Überwinterung des Karpfens, zur 65, 151, 252
Umwandelung von Heideboden (Moor) durch Teichwirtschaft in Kleeweiden und Wiesen 261
Versuche in den Hellendorfer Teichen 1905 . . 325, 341, 357
Weihnachtskarpfen 799

Forellenzucht.

Auffrischung der Regenbogenforellenzucht, zur . . . 443
Bachsaibling, vom 527
Druckfestigkeit der Bachforleneier, die 557
Flohkrebszucht, zur 129
Forelle in 2400 m Höhe, die 623
Forellenhälter in Berlin, dänische 637
Forellenfischerei in den märkischen Gewässern, die . . 588
Forellenmarktbetrachtung, zur 10
Forellenmarktbetrachtung, eine weitere 677
Kleine Krankheiten in dänischen Fischteichen 605
Kieserbrütung und Quelleneierbrütung der Salmonideneier, zur 6
Kieserbrütung der Forelleneier, ein weiterer Beitrag zur . 373
Krankheiten in dänischen Anstalten, zur Notiz über . . 621
Krankheiten in dänischen Fischteichen 622
Künstliche Forellenzucht, die 773, 795
Lage der Forellenzucht, die 494
Laichzeit der Regenbogenforelle und Bemerkungen zur Laichzeit der Forellen überhaupt 69, 85

732518

Seite

Laichzeit der Regenbogenforelle 553
Sicherung des Forellenbestandes in den Rominter Gewässern 477
Vegetabilische Ernährung der Forellen 571
Welche Erfahrungen besitzen wir heute in bezug auf die Fütterung der Salmoniden? 693
Zollschutz gegen dänische Forellen 733
Wertschätzung der Regenbogenforelle, zur 41

Lachszucht und Lachsfang.

Amurlachs für Deutschland 734
Aussetzung gezeichneter Lachse im Wesergebiet . . . 73
Beitrag zur Geschichte der Lachsfischerei, ein weiterer . 55
Fang der Laichlachse in der Weser 42
Geschwindigkeit des Lachses 526
Hebung der Lachszucht im Saale- und Elbegebiet . . 669
Holländische Lachsfang im Jahre 1906, der 138
Lachsfang in der Eder 542, 605, 637
Lachsfischerei in der Ostsee, die Erträge der 558
Lachs in Alaska, der 524

Besondere Fische und Fänge.

Aal, ein neuer Fall von Landwanderung beim . . . 458
Aalwanderungen, zu den 509
Abhandlung über den Aal, Johs. Schmidts . . . 245, 266
Aufzucht des Aales in den Lagunen von Comacchio, Versuche über die 805
Aussetzung von Schollen, ein Versuch mit der . . . 91
Barschbrut aus dem Ei, Auffütterung von 316
Beitrag zur Lebensgeschichte der großen Maräne, ein . 725, 741
Fisch von hoher Widerstandsfähigkeit gegen Verunreinigungen, ein 74
Großer Zander in der Elbe 58
Huchen in der Themse, zur Einbürgerung des . . . 153
Maränen- und Aalfang des Jahres, über den . . . 637
Peipussee-Maräne in den bayerischen Seen, die . . . 105
Plötze (Leuciscus rutilus L.), die 1, 22
Seesaibling und dessen Fang, einiges über den . . . 665
Stör in der Warthe, vom 734
Störfischerei in der Elbe, ein Beispiel vom Rückgang der . 669
Störfischerei in der Unterelbe, die 526
Störzucht der Weichsel 494
Zandererbrütung, zur 120

Krebszucht und Krebspest.

Krebspest, die 637

Die Pflanzen in und an den Fischgewässern.

Korbweidenkultur bestimmte Boden gleich nach dem Rigolen bepflanzt werden? Soll der zu einer 554
Lärchen und Weiden auf Teichdämmen, zum Thema . . 38
Schilfsense 492
Teichwirte, Fischzüchter, pflanzet Lärchen! 10
Wasser-Unkrautschneider Simplex, der patentierte . . 283
Weiden im engen Verbande? Weshalb pflanzt man die . 669

Fischkrankheiten, Fischfeinde und deren Fang.

Desinfektionsmittel, über ein wirksames 36
Eigenschaften des metallischen Kupfers, die desinfizierenden . 171
Fische von Parasiten und Pilzen zu befreien, ein einfaches Mittel, um 122
Fischfeind, ein unterschätzter 68
Fischraubzeug und Fangprämien 421
Fischsterben in Dorfteichen bei starkem Gewitterregen, zum . 444
Fischsterbens, ein merkwürdiger Fall eines 589
Froschlurche in der Teichwirtschaft, Nutzen und Schaden der 681, 694, 709, 729
Frösche in Karpfen-Laichteichen 382
Krähe als Fischfänger 748, 782
Natte als Fischfeind, die 832
Natte als Fischräuber, die 799
Nattenvertilgung, zur 7, 58, 459
Raubzeugprämien im Königreich Sachsen, Neuregelung der 153
Schonzeit der Wildente, die, auf der Jahresversammlung des Vereins deutscher Teichwirte in der Verhandlung am 2. September 1906 in Kottbus 25
Seehunde, der Fang lebender 495
Wassertrübungen, über einen Versuch zur Wirkung von . 300

Küsten- und Meeresfischerei.

Seite

Deutsch-Südwestafrika als Fischereigebiet 255
Ender Heringsfischereien, die Jahresergebnisse der . . 623
Ertrag der deutschen Seefischerei 256
Fischer und die Wetterkunde, die 27
Fischerei im lübeckischen Staatsgebiet im Jahre 1905, die . 59
Fischerei bei Island, die 75
Fischerei in Ostasien, die russisch-japanische 122
Fischereikreuzer im Dienst der Seefischerei, die . . . 10
Fischereischutz 574
Fischereischutz in der Nordsee, der 623
Größere Seesicherheit der Fischfahrzeuge 27
Gründung einer Hochseefischerei und eines Fischmarktes in Kiel 702
Gründung einer Zentrale für den Ostsee-Fischhandel in Kiel 833
Hochseefischerei, die 478
Hochseefischerei Bremerhaven, A.-G 478
Hochseefischerei, Nachrichten aus der 495, 590
Hochseefischmarktes, die lang geplante Errichtung eines großen 670
Krabbenindustrie, in der 527
Lehrlingseinstellung 237
Motorbetriebes für die Fischerei, die Bedeutung des . . 574
Projekt eines Fischereihafens in Cuxhaven, das . . . 42
Statistik der Erträge der deutschen See- und Binnenfischerei, die 549
Südwestafrikanische Fischerei 623
Übersiedelung der Finkenwärder Fischer nach Cuxhaven, die 74
Verkauf frischer Heringe, Usancen für den 589
Versicherungskasse für Fischereifahrzeuge der Nordsee (Unterelbe-Versicherungskasse), die 74
Versuche des Deutschen Seefischerei-Vereins, den Motor auf deutschen See- und Küstenfischereifahrzeugen einzuführen . 749
Walfischfanges, der Rückgang des 28

Wissenschaftliche Methoden und Ergebnisse.

Altersbestimmung für Fische, über die verschiedenen Methoden der 459
Brutpflege bei den Fischen, zur 28
Experimente über das Gehör der Fische 11
Fischaugenbilder — das Sehen unter Wasser . . . 575
Fischblutes, der Einfluß der Ernährung auf die Zusammensetzung des 139
Fischgeschmack des Schweinefleisches, zum 799
Fischzüchter die Wissenschaft entbehren? Kann der praktische 49
Interesse der Wissenschaft, im 443
Inzucht und Vererbung 649
Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische, die 757, 778, 810, 821
Nahrungsaufnahme der Fische aus Beobachtungen in der Angelfischerei 533
Planktonstudien und Laientum 698
Über die sog. „Kanplatte" der Cypriniden 634

Fischhandel, Fischverwertung, Fischtransport.

Aktiengesellschaft Solution, Zürich 815
Aufbewahrung geschlagener frischer Fische, zur . . . 254
Berliner Marktbericht . . . 189, 205, 221, 285, 350, 366
Fischtransport-Apparaten, über eine neue Art von . . 443
Lebende Fische zur Verpflegung auf Ozeandampfern . . 701
Süßwasserfischpreise, zur Entwickelung der 469
„Universal-Sterilisation" 576
Versorgung mit frischem Fischfleisch, unsere 257
Vertretung der Fischerei-Interessen in den Bezirks-Eisenbahnräten, die 565
Wasserentnahme beim Fischtransport 815

Handhabung der Fischereigesetze, Fischereiberechtigungen, Fischereiverwaltung, Rechtsprechung in Fischereisachen.

Abänderungsentwurf zum preußischen Fischereigesetze, der . 653
Bedarf der Fischereiberechtigte zum Fang des Fischotters eines Fischscheines? 254
Entschädigungsansprüche der Fischergemeinde Swedt a. O. gegen die Schwedter und Criewener Wassergenossenschaften 300
Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung, wichtige . 11, 256, 285, 335, 350, 383, 542, 576, 718, 734, 749, 816
Entwurf zum Fischereigesetze, der 189

Seite

Entwurf eines bayerischen Fischereigesetzes 396
Entwurf zu einem Gesetze, betreffend die Koppelfischerei im Regierungsbezirk Cassel 392, 497
Fischereigesetz, über die Novelle zum 364
Fischereigesetzentwurf, über den kommenden 767
Fischereigesetznovelle, eine Beratung der 349
Gesetzgebung, zur preußischen 437
Jagdgesetzentwurf, der neue 189
Jagdgesetzentwurf, der neue, und das Jagdrecht auf Seen und Teichen 170
Jagdgesetzentwurfes, in betreff des neuen 138
Jagdgesetzvorlage in Preußen, zur neuen 197
Jagdrecht auf Seen und Fischteichen, das 237
Jagdrecht auf Seen und Teichen, das 332, 395
Jagdrecht auf Seen und zur Fischerei eingerichteten Teichen, das selbständige, unter 75 ha Größe in Preußen bedroht 113
Jagdrecht der Fischerei, das bedrohte 169
Vergleich im langjährigen Fischereiprozeß der Stadt Schleswig gegen die Schleigemeinden 477

Gewässerverunreinigung und Schädigung der Fischerei durch Flußkorrektionen, sowie industrielle und gewerbliche Anlagen.

Einfluß von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Fischerei, über den 441, 456
Fischereirechte und Strombauten 800
Vernichtung des Fischbestandes im Ruhr- und Lennegebiet, die 573
Verunreinigung der Unstrut, die 718

Angelsport.

Angel-Fangergebnisse 604
Angeln nach Sonnenuntergang, das 557
Angelsport im Herbst, der 620
Angelsport-Kontroverse, zur 7
Angelsportes, der Verlauf des diesjährigen 605
Barbe als Sportfisch, die 813
Fischerei und Angelsport 271
Fischtour im Faltboot auf der Mosel, eine 829
Hechtfang mit der Handangel, der 555
Quappenfischerei in der Aller 219
Schnappangelei 347
Verletzungen der Fische beim Anhieb 508

Ausstellungen.

Die Bedeutung von Motorfahrzeugen für die Fischerei und die 1. Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907 485, 506
Fischausstellung des Sächsischen Fischerei-Vereins in Plauen i. V. 719
Fischausstellung des Sächsischen Fischerei-Vereins zu Bautzen am 9. und 10. November 753
Fischausstellungen in Sachsen 318
Fischerei auf der allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H., die 362, 376
Fischerei-Abteilung auf der 21. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Düsseldorf, die . 271
Fischereiausstellung in Düsseldorf vom 6. bis 11. Juni 1907 und die öffentliche Fischereiversammlung am 8. Juni daselbst 425
Märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H. 362, 376
Motorboot-Ausstellung Kiel 1907, Erste Internationale 74 352
Nationale Ausstellung von Zierfischen und Reptilien, sowie dazu gehöriger Hilfsmittel 687

Unterricht in Fischereiwirtschaft, Wissenschaftliche Unternehmungen, Kongresse.

Biologie im naturkundlichen Unterricht, die 687
Biologischen Station in Plön, von der 478
Erforschung der nordischen Meere, die internationale . 393
Fischerei-Kursus an der Forstakademie Eberswalde . 477
Fischerei-Lehrkursus 783
Fischerkongreß, ein deutscher 256
Fischerei-Kursus in Berlin 10, 42, 105
Fischerei-Kursus, IV., über norddeutsche Teich- und Seenwirtschaft an der Forstakademie Eberswalde . . . 588
Fischereiunterricht an den sächsischen Landwirtschaftsschulen 301
Fischzucht-Kurse 669
Hydrobiologische Untersuchungen 257

Seite

Hydrographisches Bureau zur Erforschung der Binnenseen und Flüsse, ein 285
Kongreß deutscher See- und Binnenfischer 335
Kongreß deutscher See- und Binnenfischer in Kiel, über den 497
Meeresforschung, internationale 445
Teichwirtschaftlicher Lehrkursus in Trachenberg (Schlesien) . 318

Verein deutscher Teichwirte.

Bericht über die Generalversammlung vom 13. Februar 1907 zu Berlin 161, 181, 200, 213, 229
Einladung zur Generalversammlung am 13. Februar 1907 26, 58, 73, 90
Fischbesatz 686
Klagen über mißglückte Besatzfischtransporte auf den Eisenbahnen 284
Nachrichten des Vereins deutscher Teichwirte . 509, 525, 556
Statistische teichwirtschaftliche Erhebung, eine . . . 814
Versammlungs-Bericht in Kottbus . 597, 613, 631, 645, 661

Fischereigenossenschaften, Immungen und Berufsfischer-Vereine.

Berufsfischer-Verein für den Rhein und seine Nebenflüsse (e. V.), Sitz Cöln 558
Fischerei-Verein Hamburg 12, 44
Petition des Verbandes der Fischer an der Saale an das Abgeordnetenhaus betr. Herabsetzung der Schleusengebühren 363
Verband der Fischer an der Saale und deren Nebengewässern 288, 653, 702
Wie stellt sich der Verband der Fischer an der Saale den Angler-Vereinen gegenüber, welche dem Deutschen Anglerbunde angeschlossen sind? 439

Sonstige Vereinsberichte und Vereinswesen.

An die Fischereibeamten Deutschlands und Österreich-Ungarns 270
Ausschuß für Fischerei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover 462
Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein e. V. 461, 495, 510
Deutsche Anglerbund, der 221
Deutscher Fischerei-Verein, die neuen Satzungen . . . 205
Deutscher Seefischerei-Verein 239, 670, 800
Fischereitage in Dessau, die 490, 501, 521, 537
Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg 153, 172, 319, 399, 413, 429, 445
Fischerei-Verein für das Großherzogtum Oldenburg . . 559
Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen . . 60, 754
Fischerei-Verein für die Provinz Posen . . . 367, 655
Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten . . 319, 461, 463, 767
Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden . . 479
XXIII. Generalversammlung des Westdeutschen Fischerei-Verbandes zu Rüdesheim 478
Internationaler Verein zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft 670
Kasseler Fischerei-Verein . . . 123, 190, 206, 221, 238
Lausitzer Fischerei-Verein 528
Ostpreußischer Fischerei-Verein 463
Pommerscher Fischerei-Verein 544, 606
Programm für die Dessauer Fischereitage, das . . . 288
Rheinischer Fischerei-Verein 512
Sächsischer Fischerei-Verein 479, 654
Schlesischer Fischerei-Verein . . . 205, 301, 319, 624, 767
Thüringer Fischerei-Verein 624, 671
Verein der Fischindustriellen 432
Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands . . 43, 224, 480, 528, 671, 687, 720
Verhandlungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover, aus den 153
Verhandlungen des Wasserwirtschaftlichen Verbandes der westdeutschen Industrie am 5. Juli 1907 in Cassel . . 568
Verhandlungen des Westdeutschen Fischerei-Verbandes in Rüdesheim am 14. September 1907 . . . . . 624, 637
Versammlung 221
Westpreußischer Fischerei-Verein 336
Württembergische Fischereitag, der 301

Verschiedenes.

Aktiengesellschaft für Fischzucht in Ungarn 428
Balsamierte Fische 574

Seite

Dießners Fischkartenwerk 205
Eingesandt 623, 701
Erklärung 238, 460
Erwiderung 832
„Fischmeister" 189
In eigener Sache 560
Mückenplage in der Berliner Umgegend, die . . . 542
Offener Brief 221
Organisation und Einigkeit unter den Berufsfischern . 106
Preisausschreiben des „Vereins deutscher Fischhändler" . 526
Redaktionsmitteilung 238, 285, 335, 816
Vogelzugversuch der Vogelwarte Rossitten 106
Zu unserer Erklärung in Nr. 29 527

Personalien.

Auszeichnung der Firma Rud. Weber, Haynau i. Schl. . 384
Dr. Drösicher, Regierungsrat, ist in den Reichstag gewählt worden 106
Dr. O. Zacharias ist zum Professor ernannt . . . 412
Fr. Rieck zu Mühlenkamp, Verleihung des Erinnerungszeichens 461
Grogert, Fischermeister in Steinhude, 25jähriges Dienstjubiläum 460
Grotrian, Rektor a. D, Nachruf 175
H. Lübbert, Fischereiinspektor, ist zum Hamburgischen Fischereidirektor ernannt worden 687
Joh. Fr. Schirmer, Nachruf für 453
Kreuz, Wiesenbaumeister in Münster i. W., zum Regierungsbausekretär ernannt 461
Ordensauszeichnung für Amtsgerichtsrat Abickes in Nienburg a. Weser 591
Ordensauszeichnung für Oberfischmeister W. Decker zu Altona 478
Todesfälle 171, 172, 189, 285, 495, 591

Bücherschau.

Seite

Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung von Teichanlagen. Von Rudolf Linke, Tharandt, und Ingenieur Friedrich Paul Böhm, Döbeln 432
Das Aquarium. Von J. Peter 432
Das Buch der Nymphaeaceen oder Seerosengewächse. Von Fr. Henkel 433
Das Objektiv im Dienste der Photographie. Von Dr. E. Holm 272
Das Plankton als Gegenstand der naturkundlichen Unterweisung in der Schule. Von Dr. O. Zacharias . . 463
Das Süßwasser. Von Karl Knauthe 639
Das Süßwasser-Plankton. Von Dr. O. Zacharias . . 463
Deutscher Kamera-Almanach. 1907. Bd. 3 123
Die Fischfeinde aus der niederen Tierwelt. Von Dr. H. Reuß 559
Die Pflanzen und Fische des Süßwasseraquariums. Von Fr. Henkel, H. Baum, K. Stansch 433
Jagdordnung vom 15. Juli 1907 657
Jahrbuch des Fischers 106
Photographisches Unterhaltungsbuch. Von A. Parzer-Mühlbacher 272
Schlutup 107
Taschenbuch der praktischen Photographie. Von Dr. E. Vogel 123

Briefkasten.

12, 29, 44, 61, 75, 92, 107, 123, 139, 155, 174, 191, 207, 225, 239, 257, 272, 289, 302, 321, 336, 351, 368, 384, 400, 416, 433, 449, 464, 480, 498, 512, 529, 545, 560, 576, 593, 607, 640, 657, 689, 703, 720, 736, 769, 784, 800, 816, 833.

Druckfehlerberichtigungen.

139, 413, 784.

Alphabetisches Autorenverzeichnis.

Seite

Ahlers, Chr., Sahrendorf 10
Areus, C., Cleysingen 199, 553
Bauer, J., Syndikus, Leipzig 254, 416, 560
Brühl, Dr. L. 784
Conze, Sarlhusen 622
Coester, O., Elbingerode . . 6, 36, 38, 65, 121, 129, 169, 238, 252, 526, 640
Cronheim, Dr. W. 299, 317, 325, 341, 357
Debschitz, H. von, Eschede . . 97, 517, 639, 761, 781, 784
Dehuing 783
Dießner, Br., Leutzsch . . 7, 619, 623, 668, 765, 773, 794
Doose, W, Celle 219, 347, 508, 620
Drösicher, Dr., Schwerin . . 725, 741, 757, 778, 810, 821
Eberts, Regierungs- und Forstrat, Cassel . 17, 33, 51, 335, 542, 715, 789
Eckstein, Professor Dr., Eberswalde 221, 382
Ehrenbaum, Professor, Helgoland 245, 266
Freyer, R., Fischereiverwalter, Augerburg . . . 510
Giesecke, E., Hannover 325, 341, 357, 642
Goronzi, Sorquitten 7
Grams, Schönsee 554, 669
Grotrian, Rektor, Oberník 10
Haempel, Dr. O. 634
Hemmerling, W., Wriezen 10
Hennigs, A., Schwerin 205
Jaffé, S., Sandfort 747
Jakobs, Gebr., Berlin C. 189
Kammerer, Dr. P., Wien . . . 316, 681, 694, 709, 729
Karger, W. S., Berlin W. 8 7
Kegel, W., Calbe 277, 293, 309, 344

Seite

Klüß, C., Grönings 285, 421, 629
Kornaszewki, Rusiborz 784, 832
Krause, Fr., Bromberg 698
Kreuz, A. 581, 603, 617
Lehmann & Sohn, Treuenbrietzen 701
Leonhardt, E, Dresden 1, 22, 649, 805
Linke, R., Tharandt 696
Lucas, Werbelin 229, 686
Lucks, R., Danzig 832
Mahnkopf, E., Spandau 81, 99, 114, 131
Marsson, Professor, Berlin 140, 817
Matz, Meliorationsbauinspektor, Münster 74
Mudra, Forstmeister, Wächtersbach 25
Pathe, C. 120, 380
Preuße, Otto, Thalmühle 687
Riedel, Bergstedt-Hamburg . . . 41, 68, 235, 373, 677
Rolfs, Thomas 601
Roessing, Rittergutsbesitzer, Uhyst 492
Schwitter, A. 555, 813
Schnabel, E. 652
Schönaich-Carolath, H. Prinz zu 318
Schulenburg, W. von, Zehlendorf 748
Schulze, Th. 827
Schwarz, F., Fischmeister, Diessen a. Ammersee . . . 665
Seydel, Gosda 336
Struck, H., Pudagla . . . 145, 166, 186, 203, 389, 405
Uellner, W., Essen (Ruhr) 458
Walter, Dr. 69, 85, 474, 571, 590
Weber 49
Weruecke 24, 152, 297

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 1. Neudamm, den 5. Januar 1907. **10. Band.**

Die Plötze (Leuciscus rutilus L.).

Von E. Leonhardt.

Einer unserer häufigsten Fische, ja sogar der gemeinste, und doch wie schwer völlig sicher nach dem Aussehen zu bestimmen! Man sieht hier und da einmal die Plötze und wird dabei stets unsicher in der Bestimmung bleiben; die schönste Beschreibung, die beste Abbildung sagen nur allgemeines, erst die hundertfältige Übung ermöglicht das zweifellose Erkennen dieses Fisches. Es ist ein eigentümliches Ding um das menschliche Auge! Anfangs sieht es nur die groben Unterschiede, nach mehrfacher Anschauung erblickt es mehr und mehr, bis es endlich auch Feinheiten beobachtet, die kein Bild, kein Wort wiederzugeben vermag. So ist es mit der Plötze, so ist es bei vielen unserer einheimischen Fische. In der Reihe unserer Nutzfische spielt die Plötze nur eine untergeordnete Rolle, sie wird auf der Tafel nicht sonderlich geschätzt, sie hat auch sonst keine Eigenschaften, die sie der Beobachtung besonders würdig erscheinen lassen, und doch bietet sie des Interessanten genug. Das Leben im Wasser ist so reizvoll, es beut des Anregenden so viel, daß man nur zu sehen braucht, um Aufschlüsse der sonderlichsten Art zu erhalten. Wir haben erst einen Blick in das vielgestaltige Treiben geworfen, und schon treten uns eine Menge von Fragen entgegen, die teilweise beantwortet sind, meist aber noch der Lösung harren, tausend andere werden noch auftauchen und die wissensdurstige Menschheit in fortwährender Bewegung halten.

Den treffendsten Ausdruck der großen Unsicherheit des Volkes in der Bestimmung unseres Fisches findet man in der Menge von landläufigen Namen desselben, wobei es nicht ausbleiben konnte, daß auch Benennungen anderer Fische ihm zugeeignet wurden. Ich konnte folgende Volksnamen feststellen:

Bleier, Furn, Hasel, Plätze, Pletz, Plötze, Rodoog, Rotaltel, Rotaschel, Rotäugel, Rotauge, Rotfeder, Rotflosser, Rotkarpfen, Rotte, Rottel, Rotten, Schwal, Schwalen, Schwall, Weißfisch.

Die ersten drei Namen sind der Plötze fälschlicherweise zugelegt; der Name „Weißfisch" ist gewissermaßen ein Verlegenheitsname, denn

unter Weißfischen versteht man die ganze Familie der Cypriniden oder im engeren Sinne die Leuciscus-Arten. Die Form „Plötze" und ihre Abwandlungen stammt von „Blotz(e)", d. h. Messer, und wird im Grimmschen Wörterbuch (Bd. II, 153) erklärt a figura gladii lati, d. h. mit seiner Ähnlichkeit mit einem breiten (zweischneidigen, also römischen) Schwert. Die folgenden, mit „rot" zusammengesetzten Namen weisen entweder auf die roten Augen oder Flossen des Fisches hin oder sind mit Benennungen anderer Fische verbunden, wie Rot-Altel (Aitel), Rot-Äschel (Äsche), Rot-Karpfen, oder sie sind endlich einfache Weiterbildungen des Wortes „rot", z. B. Rotte usw. Das Wort „Schwal" und seine Abwandlungen sind noch nicht zur Zufriedenheit gedeutet worden.

Was nun die Berechtigung aller dieser verschiedenen Namen angeht, so glaube ich, daß der Name Plötze der am besten anzuwendende ist, besonders weil er keinem anderen Fisch mit Recht beigelegt wird, während die anderen Benennungen entweder anderen Fischen gehören oder, wenn dies nicht der Fall ist, anderen Fischen wenigstens mit derselben Berechtigung beigelegt werden könnten, weil die Eigenschaften, die sie bezeichnen, auch anderen Wasserbewohnern gemein sind. Es würde mich freuen, durch diese Auseinandersetzung dem Namen „Plötze" für unseren Fisch allgemeine Geltung verschafft zu haben, damit endlich die so häufige Verwechslung mit Scardinius erythrophthalmus wenigstens hier ein Ende fände.

Die Plötze gehört den karpfenähnlichen Fischen (Cypriniden) an und bildet in dieser Familie mit zwei anderen mitteleuropäischen Arten die Gattung Leuciscus. Bei der überaus großen Unsicherheit in der Bestimmung dieser Gattung war v. Siebold gezwungen, da alle äußerlichen Kennzeichen sich als unzuverlässig erwiesen, auf ein anatomisches Merkmal zurückzugreifen. Es sind dies die Schlundzähne. Nun ist das Herauspräparieren dieser auf dem letzten (umgewandelten) Kiemenbogen stehenden Zähne keineswegs eine schwierige Sache, und da sie ein äußerst selten versagendes Merkmal sind, müssen auch wir sie als Gattungs- und Artkennzeichen für die Cypriniden anerkennen. Sämtliche Leuciscus-Arten haben auf dem linken Schlundknochen 6 (selten 5), auf dem rechten stets 5 Zähne in einfacher Reihe. Die vorderen Zähne, d. h. die nächst der Verbindungsstelle der Schlundknochen befindlichen, haben kegelförmige Kronen, während die hinteren Zähne seitlich zusammengedrückt sind und eine schiefe Kaufläche besitzen. Letztere läuft in einen nach innen (der Kaufläche zu) gekrümmten Haken aus. R und A besitzen kurze Basis.

Die Erkennungsmerkmale von Leuciscus rutilus sind nach v. Siebold, dem bisher unerreichten Meister der systematischen Fischkunde, folgende:

Maul endständig; Körper seitlich etwas zusammengedrückt und mehr oder weniger gestreckt; die seitlich komprimierte Krone der hinteren Schlundzähne auf der (noch) nicht abgeschliffenen Kaufläche mehrmals gekerbt; Schuppen groß. R 3/9 bis 11, A 3/9 bis 11.

In Anbetracht des Umstandes, daß die Plötze sehr häufig mit der Rotfeder (Scardinius erythrophthalmus) verwechselt wird, möchte ich die Artdiagnose noch etwas erweitern und daher hinzufügen:

Das endständige, kleine Maul wenig schräg gestellt; R beginnt etwa in gleicher Höhe mit den B; Zahnkronen an der Kaufläche nicht gezähnt.

Der Artname „rutilus" ist lateinisch und bedeutet „rot", er findet seine Erklärung in der häufig beobachteten Röte der Iris und einiger Flossen. Die Anzahl von Synonymen, die dieser Fisch einmal infolge anderweiter Stellung im System und zum anderen wegen häufiger Verwechslung erhielt, sollen hier nun insoweit erwähnt werden, als dies zum Verständnis anderer ichthyologischer Werke nötig erscheint. Ich nenne folgende:

Cyprinus rutilus Linné,
Leuciscus rutilus Agassiz,
„ prasinus Agassiz,
„ decipiens Agassiz,
„ selysii Heckel,
„ jeses Jurine,
„ rutiloides Selys-Longchamps,
Leucos selysii Heckel,
„ rutiloides Heckel,
Leuciscus pausingeri Heckel,
„ pigus de Filippi.

Die Plötze ist der gewöhnlichste Fisch unserer Süßwässer, ganz Mittel- (von den Alpen an) und Nordeuropa beherbergen ihn, doch soll er nach Grandauer (11,69) im Lech fehlen (?). Im Norden findet man ihn bis nach Lappland hinauf, wo man ihn allerorten antrifft. Aber nicht nur im Süßwasser, auch im Meere findet er die nötigen Lebensbedingungen vor: so ist er in den brackischen Buchten der Ostsee, in den Schären der schwedischen Küste, im Bottnischen und Finnischen Meerbusen zu Hause. In der westlichen Ostsee soll die Plötze bisweilen in die salzreichere See hinausgehen (20,112), doch scheint sie einen größeren Salzgehalt nicht zu lieben, wie von Lenz mit den Worten ausgesprochen wird: „Leuciscus rutilus findet sich namentlich im Sommer, wenn das Wasser durchweg weniger salzreich ist als im Winter, nicht selten in der (Travemünder) Bucht (15,55)."

Die Gestalt der Plötze zu beschreiben ist nicht ganz einfach. Wie viele andere Cypriniden ändert auch sie dahin ab, daß es hochrückige und gestreckte Tiere unter ihnen gibt, und es häufig genug schwer fällt, zwei extreme Vertreter der beiden Richtungen als zu einer Art gehörig zu erkennen. Der Grund dieser Abweichungen von der Norm dürfte hauptsächlich in den Nahrungsverhältnissen zu suchen sein, so nämlich, daß in besonders nahrungsreichen Gewässern die hochrückige Form vorherrscht. Diese Behauptung scheint darin ihre Begründung zu finden, daß man in bestimmten Gewässern immer dieselbe Form antrifft. Von der normalen Plötze kann man etwa folgendes Bild entwerfen: Der Körper ist gedrungen gebaut, Rücken nicht übermäßig hoch; seitlich wenig zusammengedrückt. Die größte Breite des Fisches ist $3^1/_2$- bis 4 mal in seiner Länge enthalten. Die Schnauze ist gewölbt, das Auge groß, Stirn nicht breit. Der Rücken verläuft vom Kopf bis zur R in einem ansteigenden Bogen und geht sodann entweder geradlinig oder sanft nach unten gebogen bis zum Schwanzstiel. Der Bauch bildet eine geringe Krümmung und zeigt zwischen B und A eine ganz schwache Kielbildung.

Der Kopf ist klein und häufig deutlich gegen den Rücken abgesaßt. Das kleine endständige Maul besitzt keine Bartfäden und ist wenig schräg gestellt; die Maulwinkel befinden sich in gleicher Höhe mit den Nasenlöchern. Die Schnauze ist stumpf; das verhältnismäßig große Auge zeigt einen Durchmesser, der 4 bis $4^1/_2$ mal in der Länge des Kopfes enthalten ist.

Die R ist in der ersten Hälfte des Körpers eingelenkt und beginnt entweder über oder wenig hinter den B; die S ist nicht sehr tief gegabelt, beide Lappen sind von gleicher Länge. Die Br sind nicht so lang, daß sie angelegt die Basis der B, noch diese die der A erreichten. R $^3/_9$ bis 11, S 19, die unmittelbar hinter dem After beginnende A $^3/_9$ bis 11, B 1 bis $^2/_8$, Br $^1/_{15}$.

Die stets vollständige Seitenlinie verläuft ungefähr dem Bauchprofile entsprechend und dem Bauchrande näher als dem Rücken. Sie zählt 40 bis 45 Schuppen mit einfachen Poren.

Die Schuppen sind groß und im allgemeinen von runder Gestalt, nur am bedeckten Ende sind sie abgestutzt und mit stumpfer Spitze versehen. Die Streifung derselben ist einmal strahlig vom Mittelpunkte aus, wie auch konzentrisch rings um letzteren. Namentlich an dem über der Seitenlinie befindlichen Körperteile ist das freie Ende der Schuppen mit dunklen Pigmentzellen reichlich bedeckt.

Die Färbung des Rückens ist bläulich-grün oder olivgrün mit stahlblauem Schimmer, die der Seiten grün-gelblich, häufig ebenfalls mit blauem Metallglanz, nach dem Bauche zu silberweiß werdend. Die paarigen und A Flossen blaßgelb bis blut- oder mennigrot, die S und und R dunkelrot mit vielen Pigmentzellen, die den Rand dieser Flossen fast schwarz erscheinen lassen. Die Iris ist silbern, rot oder gelb, oben findet sich manchmal ein dunkler Fleck, wie auch rote Flecken bei andersfarbiger Iris nicht selten sind.

Nicht unerwähnt sei bei dieser Gelegenheit eine rote Abart von Leuciscus rutilus, die in Norddeutschland vorkommt; v. Siebold führt sie aus der Weichsel bei Danzig und aus dem Frischen Haff an (25,189). Sie wird nicht selten mit der Goldorfe, Idus melanotus, verwechselt, obgleich sie sich von ihr ohne weiteres durch die Schlundzähne unterscheidet.

Die Größe der Plötze beträgt durchschnittlich 15 bis 55 cm, doch sollen auch Stücke bis zu 50 cm Gesamtlänge vorkommen. Solche großen Exemplare mögen vielleicht hier und da in den großen Landseen beobachtet werden, in den Flüssen sind schon Tiere von über 25 cm Länge nicht häufig. Das Durchschnittsgewicht hält sich in den Grenzen von 100 bis 150 g, doch habe ich schon Plötzen von 500 g gesehen; die durch viele Bücher sich ziehende Mitteilung von Pennant über ein Tier von 25 kg Gewicht ist sicher in das Gebiet der Fabel zu verweisen. Die Erzählung von dem uneingeschränkten Wachstum vieler niederen Tiere hat auch die Seeschlange geboren, die erst neulich wieder einmal aus den Tiefen des Meeres aufgetaucht ist, um der staunenden Menschheit Kunde von ihrem Dasein zu geben. Daß die Plötze ein weit höheres Gewicht als 500 g erreichen kann, wird nicht bestritten, und wenn solche Vorkommnisse äußerst selten sind, so liegt das nur an der intensiven Befischung unserer Gewässer, die den Fischen nicht die nötige Zeit läßt, eine bedeutendere Größe zu erreichen, aber ein solch außergewöhnliches Überschreiten aller bekannten Grenzen liegt außerhalb des Bereiches der Möglichkeit.

Das Hauptmerkmal aller karpfenähnlichen Fische sind die Schlundzähne, sie stehen, wie erwähnt, in einfacher Reihe auf dem linken Schlundknochen zu 6 oder selten 5, auf dem rechten zu 5. Dem schon Obengesagten ist nur hinzuzufügen, daß eine Kerbung der hinteren Zähne auf der Kaufläche nur undeutlich sichtbar ist bei solchen Zähnen, deren Kaufläche noch nicht abgeschliffen, die also vor kurzer Zeit erst ersetzt wurden. Je nach der Nahrung des Fisches setzt sich an den Kronen der Zähne eine verschieden gefärbte Kruste an, die entweder braun oder schwarz aussieht oder auch fehlen kann.

Die übrigen inneren Organe ergeben nichts von der Regel Abweichendes.

* * *

Über das Leben dieses unseres gewöhnlichsten Süßwasserfisches ist viel sich Widersprechendes verbreitet, was allerdings mehr seinen Grund in der Unaufmerksamkeit der Fischereibeflissenen hat, als in der Unbekanntheit des Fisches. Meist hört man, daß die Plötze ein Bewohner stiller Gewässer ist; das ist aber nur zum Teil richtig. Sie bewohnt meist nicht zu kleine Gewässer mit langsamer Strömung und sandigem oder kiesigem Grunde, oder größere Seen; in den fließenden Gewässern sind ihre Nachbarn der Barsch, Hecht, Karpfen und Döbel, seltener schon ist hier der Häsling zu finden. Während sie im Sommer gern nicht zu tiefes Wasser aufsucht und namentlich im schäumenden Wasser unterhalb der Wehre usw. oder in stark mit Pflanzen bestandener, schwacher Strömung ihr Wesen treibt, ist sie im Winter im tieferen Wasser zu finden und bevorzugt namentlich tiefe Tümpel mit Wurzelwerk. Bloch hat völlig Recht, wenn er sagt, daß die Plötze reines Wasser und sandigen oder mergeligen Grund liebe (4 I, 42). Die Zähigkeit unseres Fisches wird am besten dadurch bewiesen, daß er auch im Meere sein Fortkommen findet, wie oben ausgeführt wurde. Die Plötze ist außerordentlich gesellig, und man kann darauf rechnen, daß an der Stelle, wo man eine Plötze fing, auch noch weitere zu haben sein werden. Auch verschmäht sie nicht, sich anderen Fischen beizugesellen, wie überhaupt die Geselligkeit der liebenswürdigste Zug ihres Wesens ist. Sie schwimmt recht geschickt, kann aber auch geringe Hindernisse nicht überspringen, wie sie sich auch selten oder nie schnellend über die Wasseroberfläche erhebt. Besonders hoch entwickelte geistige Fähigkeiten, soweit man überhaupt bei Fischen von solchen reden kann, scheint sie nicht zu besitzen, eine gewisse Neugier ist ihr jedoch nicht abzusprechen. Einen Winterschlaf, wie ihn z. B. der Karpfen hält, pflegt die Plötze keinesfalls, was schon daraus zu erkennen ist, daß sie auch im Winter ziemlich stark frißt und daher zu dieser Jahreszeit eine häufige Beute des Anglers bildet.

Was die Nahrung unseres Fisches anlangt, so deutet schon die große Anpassungsfähigkeit desselben darauf hin, daß er auch hier mit dem vorlieb nimmt, was er findet. Häufige Magenuntersuchungen haben das bis zur Gewißheit ergeben, aber die Beobachter haben meist verabsäumt, die Ergebnisse ihrer Untersuchungen mit denen anderer zu vergleichen und daraus den einzig richtigen Schluß zu ziehen, daß die Plötze Gelegenheitsfresser sei. Die vorzügliche Arbeit Arnolds (1,560 — 3) rechnet die Plötze zu den zeitweiligen Planktonfressern, d. h. in diesem Falle zu den Fischen, die nur in der Jugend ausschließlich von dem Auftrieb leben, später aber Ufer- und Bodenorganismen, wie Insektenlarven, Weichtiere usw., verschlingen. Das liegt in der Natur der Sache, denn die winzige Plötzenbrut ist eben nur imstande, noch wesenlich kleinere Nahrung zu sich zu nehmen. Die von Arnold untersuchten, im Sommer gefangenen, kleinen Plötzen hatten fast ausschließlich Plankton (Bosmina cornuta, Microcystis, Gloiothrichia echinulata) und Uferentomostraken verzehrt; im Winter gefangene Tiere hatten sich mit sehr kleinen Rädertieren (Anuraea cochlearis) ernährt. Im allgemeinen glaubt Arnold, daß die letztgenannten Rädertiere, die während des Winters auch bei größeren Plötzen im Magen gefunden wurden, nur ein Unterhaltungsfutter seien, daß aber die Hauptnahrung des Fisches aus pflanzlichen Stoffen bestehe. Auch Susta ist dieser Ansicht, er hat hauptsächlich die zarteren Blatteile der Glyceria im Magen gefunden, daneben wird auch das Tausendblatt (Myriophyllum) und die Wasserpest (Elodea canadensis) als Nahrungsmittel genannt. Demgegenüber ist festzustellen, daß Knauthe beobachtet hat, wie die jungen Plötzen beim Vorhandensein kleiner Krebstiere diese unzweifelhaft bevorzugten, wie er auch weiterhin gesehen hat, daß unsere Fische sich im Sommer vorwiegend von Luftinsekten ernährten (13,298). Wenn dies auch nur in einem einzigen Falle beobachtet worden ist, so ist damit bewiesen, daß die Plötze sich den Verhältnissen anpaßt und dort Pflanzenfresser wird, wo die Fauna schwach vertreten ist, daß sie aber ebenso gern tierische Nahrung zu sich nimmt, wo dies möglich ist. Man darf daher ebensowenig sagen, die Plötze frißt Wasser- und Luftinsekten nur zufällig mit der Pflanzennahrung, wie man behaupten kann, sie lebe nur von Tieren und raffe dabei gelegentlich Pflanzen mit auf. Die in Brehms Tierleben angeführte Beobachtung, daß die Plötze auch kleine Fische fresse, halte ich für wenig glaubwürdig, denn während die häufig auch von mir ausgeführten Magenuntersuchungen wohl die Richtigkeit der von mir aufgestellten Behauptung zu erhärten vermögen, daß nämlich die Plötze Gelegenheitsfresser sei, habe ich nie Reste von Fischen im Magen dieses Tieres gefunden. Sowohl die tierische wie die pflanzliche Nahrung wird von der Plötze recht gut ausgenutzt, wie Knauthe feststellen konnte (14,404). Wenn aber noch ein Zweifel bestehen sollte, daß die Plötze auch tierische Stoffe frißt, so wird jeder Angler denselben zerstreuen können, denn der Hauptköder beim Fang dieses Fisches

sind Regenwürmer und Fleischmaden. Die pflanzliche Nahrung aber scheint es zu sein, die die oben erwähnte Inkrustierung der Schlundzähne verursacht.

Die Feinde der wehrlosen Plötze sind natürlich äußerst zahlreich. Sieht man von den gewohnheitsmäßigen Räubern, wie Hecht, Forelle, Aal usw. ab, denen unser Fisch besonders zur Nahrung dient, so sind noch eine ganze Reihe lieber Verwandter und Angehöriger zu nennen, die sich kein Gewissen daraus machen, hier und da einmal eine kleine Plötze zum Nachtisch zu verspeisen. So erzählt Day (7,753), daß sogar die Stichlinge seines Aquariums, als junge Plötzen zu ihnen gesetzt wurden, die letzteren angriffen, ihnen blitzschnell nach dem Maule fuhren und Stücke Haut aus den Lippen rissen, bis endlich die Plötzen an den ihnen beigebrachten Wunden zugrunde gingen und von den Stichlingen verzehrt wurden. Als weitere Feinde sind eine Anzahl von Wasservögeln zu nennen, die ebenfalls der Fischkost Geschmack abzugewinnen vermögen und den jungen Plötzen daher eifrig nachstellen. In der Jugend sind unsere Fische selbstverständlich den Gefahren weit mehr ausgesetzt als im Alter, wo sie durch Gewandheit und Vorsicht vielen Fährnissen zu entgehen wissen. Immerhin ist die Vermehrung der Plötze, von der weiter unten die Rede sein wird, eine so starke, daß die natürlichen Nachstellungen ihre Zahl nicht so sehr vermindern können, und eine Menge von ihnen würde wohl ein hohes Alter erreichen, wenn nicht der Mensch unter ihnen gewaltig aufräumte.

Wie viele Süßwasserfische, so kann die Plötze ebenfalls der Wirt zahlreicher Schmarotzer werden, Schulze zählt 12 Parasiten auf (23,63), die in oder auf ihr gefunden wurden. Es wurden beobachtet:

In der Bauchhöhle:

Ichthyonema sanguineum R. Nematode,
Ascaris acus Bl. Nematode,
Ligula digramma Cr. Copepode.

An den Kiemen:

Diplozoum paradoxum Nm. Trematode,
Dactylogyrus fallax Wg. Trematode,
„ dujardinianus D. Trematode,
„ trigonostomus Wg. Trematode.

Auf der Haut:

Diplostomum cuticola Nm. Trematode,

Im Darm:

Ascaris dentata R. Nematode,
Distomum globiporum R. Trematode,
Caryophyllaeus mutabilis R. Copepode.

Im Auge:

Diplostomum volvens Nm. Trematode.

Das sind also 3 Fadenwürmer (Nematoden), 7 Saugwürmer (Trematoden) und 2 Ruderfüßler (Copepoden); während Bade 5 Fadenwürmer, 8 Saugwürmer, 3 Bandwürmer und 3 Krazer als Parasiten der Plötze erwähnt, ohne aber ihre Namen anzugeben.

Das Leben der Plötze spielt sich in ziemlich engen Grenzen ab, von eigentlichen Wanderungen kann man bei diesem Fisch nicht sprechen. Nur zur Fortpflanzungszeit tritt ein fremdes Element hinein, und wie bei den meisten Fischen der Geschlechtstrieb in der gegebenen Zeit ein äußerst reger ist, so auch bei unserer Plötze. Ehe sie aber soweit kommt, legt sie das bei den meisten Cypriniden beobachtete Hochzeitskleid an. Es treten auf der Haut des Männchens und zwar auf dem Oberkopf vereinzelte kleine, kegelförmige Knötchen auf, die weiß-gelbliche Färbung besitzen. Dieselben Erhabenheiten finden sich auch auf den Schuppen des Rückens, wo je 4 bis 6 am freien Rande sich zeigen. Ebenso sind die inneren Seiten der Strahlen der Br häufig damit geziert. Die Behauptung Skowronneks (26,72), daß auch das Weibchen diesen Ausschlag habe, kann ich nicht unterstützen, denn ich habe nie ein solches mit diesen Knötchen gesehen. Die Färbung des Fisches wird lebhafter und erhält der Fisch namentlich in kleineren Flüssen ein sehr hübsches Aussehen zu dieser Zeit. In unseren Breiten laichen die Plötzen je nach dem Eintritt wärmerer Witterung im April oder Mai ab, doch kann sich das Laichgeschäft bei spätem Frühlingswetter bis weit in den Juni hinein erstrecken. Die Fische suchen zu diesem Zwecke flache, mit Pflanzen bestandene Uferstrecken auf, die wenig oder gar keine Störung aufweisen. Besonders soll die Plötze solche Stellen bevorzugen, auf denen der Wasserhahnenfuß (Ranunculus aquatilis L.) gedeiht, der dabei, wie Seligo beobachtet hat (24,18), häufig ausgerissen wird und umhertreibt. Scharenweise ziehen die Plötzen stromaufwärts, bis sie einen geeigneten Laichplatz gefunden haben, ob sie dabei, wie Lund schreibt (18,186), eine gewisse Ordnung innehalten, konnte ich nicht beobachten. Dieser scharfsichtige Fischkundige sagt, daß die Fische Abteilungen bilden, jede Abteilung bestehe aus Tieren von gleicher Größe. Sie sollen dicht hintereinander schwimmen und bis zu 100 Stück in einer Reihe sich bewegen. Soweit Schweden in Frage kommt, halte ich die Möglichkeit einer solchen Massenwanderung in einer gewissen Ordnung nicht für ausgeschlossen, bei uns dürfte sie kaum mehr vorkommen. Die Entvölkerung unserer Flüsse hat so gewaltige Fortschritte gemacht, daß größere Mengen von Fischen gar nicht existieren, und weiter hat die Kanalisierung

der Flüsse eine Wanderung zwecklos gemacht. Aber auch für unsere Verhältnisse zutreffend ist das anziehende Bild, das Lund von dem Laichgeschäft der Plötze entwirft. Regellos und in der höchsten Erregung schießen die Tiere umher, nur von dem einen Wunsch erfüllt, dem Geschlechtstrieb zu genügen. Dabei läßt aber der Fisch die gewohnte Vorsicht nicht aus dem Auge, bei der geringsten Störung taucht er unter und kommt erst wieder zum Vorschein, wenn alles ruhig ist.

Die sehr kleinen Eier werden, wie erwähnt, an Wasserpflanzen oder Gras abgesetzt, d. h. sie sind mit einer klebrigen Eiweißhülle versehen und haften beim Niedersinken an den am Grunde stehenden Pflanzen fest. Die Vermehrung ist eine sehr starke, weil schon ganz kleine Fische sich daran beteiligen. Die Anzahl der Eier eines weiblichen Fisches ist sehr verschieden, doch hat man 80000 bis 100000 gezählt. Die Bebrütungsdauer ist, wie bei allen Sommerlaichern, eine kurze, sie überschreitet nur äußerst selten (bei starker Abkühlung des Wassers) zehn Tage. Ist die Brut ausgeschlüpft, so bevorzugt sie das flache Ufer des Gewässers, wo man sie jederzeit, den Kopf gegen den Strom gestellt, beobachten kann. Sie wird im ersten Sommer höchstens bis 10 cm lang, sodann aber ist das Wachstum ein recht langsames. (Schluß folgt.)

Zur Kieserbrütung und Quellenerbrütung der Salmonideneier

entnehmen wir einem Briefe des Herrn O. Coester an uns folgende Mitteilungen:

Recht gerne gestatte ich Ihnen, meine Ansichten zur Kieserbrütung zu verwenden und lege Ihnen meinen Standpunkt nochmals klar auseinander.

Ich bin kein unbedingter Anhänger derselben, da die Erfolge zu sehr vom Glück und Zufall abhängen, und eine Erbrütung im großen Maßstabe mir nicht opportun erscheint. Dagegen empfehle ich sie sehr für vielbeschäftigte Leute und wo Bachfischerei mit künstlicher Erbrütung geübt wird, wo also der Züchter wochenlang nicht nachsehen kann. Ich habe sie früher im Westerwalde selbst geübt. Mein Bruttrog (aus Nr. 47 Bd. 9) ist dazu sehr geeignet. Es empfiehlt sich, in jeder Brutabteilung etwa 3 bis 5 cm über dem Boden ein gelochtes Zinkblech überzulegen, das Wasser kommt so überall von unten nach oben durch die Eier. Damit die Fischchen beim Ausschlüpfen nicht von einer Abteilung in die andere geraten, muß man jede am Abfluß durch ein mit 2 mm großen Löchern versehenes Blech absperren.

Trotz widersprechender Ansichten möchte ich die Erbrütung mit Quellwasser nicht allzu theoretisch aufgefaßt wissen. Ich habe aus meiner langjährigen Praxis der Bachfischerei Beweise, daß alle Salmoniden beim Laichgeschäft danach trachten, möglichst nahe an die Quelle zu kommen, es stehen ihnen aber meist Hindernisse im Wege, und der niedrige Wasserstand der kleineren Quellbäche gestattet ihnen nicht, weiter aufzusteigen. Im fränkischen Jura habe ich stets die schönsten Bachforellen direkt in den höhlenartigen Quellen gefangen. Tatsache ist, daß die Forellen bei Beginn des Laichgeschäfts immer instinktiv aufwärts steigen, sie streben danach, in die Nähe der Quelle oder in Quellbäche zu gelangen, denn in diesen reinlicheren Gewässern sind die Eier eher vor Kalamitäten geschützt, und die Brut verlebt hier ungestört ihre muntere Kinderzeit. Wenn das Quellwasser sauerstoffärmer sein sollte, so ist dies eher ein Vorteil als Nachteil, indem es die Brut nicht zu rascherem Stoffwechsel und dessen Konsequenzen anreizt, vor allen Dingen ist Quellwasser aber auch sporenkeimfrei. Im Flachlande mag es wohl mehr gefährliche Quellen geben. Erst in der zweiten Hälfte der Dottersackperiode bringe man die Brut allmählich in Bachwasser, dann ist es unbedingt nötig.

Ich brüte jetzt nur noch direkt an der Quelle, und sind die Tröge dort ohne jeden Schutz frei aufgestellt. Gegen Schneeverwehungen ist die Quelle sogar noch mit Brettern überdeckt. Da dies eine kleine Mulde ist, ist die Quelle samt den Trögen zurzeit total eingeschneit; kein Mensch würde glauben, daß unter dieser Schneedecke eine starke Quelle fließt und eine Brutanstalt sich dort befindet. Die Quelle kommt aus Kalkstein mit Lehmboden und hat jetzt wohl 5° R. Die Bruttröge sind mit Bachsaiblings- und Bachforelleneiern belegt, und theoretisch gedacht, müßte alles ersticken, aber es passiert gar nichts. Wenn nach einigen Wochen der Schnee nicht weg sein sollte und ein Nachsehen nötig wird, dann wird eben der meterhohe Schnee weggeschaufelt und die Verluste sind stets gleich Null; Byssus bildet sich überhaupt nicht, auch braucht gar nicht filtriert zu werden. Erst in der zweiten Hälfte der Dottersackperiode kommen die Brütlinge in Bachwasser und werden allmählich zum Anfüttern vorbereitet.

Wie ich Ihnen schon früher mitteilte, habe ich mir einen Bruttrog für gleichzeitige Rähmchen- und Kieserbrütung konstruiert, der sicher eine allgemeine Verbreitung finden wird, es liegt mir aber fern, etwa sensationslüstern damit jetzt schon in die Öffentlichkeit zu treten, sondern ich will erst wiederholte und schlagende Beweise seiner Zweckmäßigkeit in Händen haben.

Oscar Coester.

Zur Rattenvertilgung,

die in Frage 84, Nr. 51, Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung" besprochen wurde, erhalten wir noch folgende dankenswerte Mitteilungen:

1.

Die Rattenplage hat schon manchem zu denken gegeben, zumal die Vertilgung derselben oft gar nicht so leicht ist. In zwei Zuchtanstalten habe ich selbst viel darunter zu leiden gehabt, da in der einen diese Tiere durch einen Bach, in der anderen von einer daneben liegenden Abdeckerei zuwanderten. Fallen aller Konstruktionen nutzten nichts, denn es gingen höchstens zwei bis drei Ratten in längeren Zeiträumen einmal hinein, dann — war die Freude vorbei. Ausgraben, unter den obigen Verhältnissen, ist eine ungeheure Arbeit, und — ein Loch macht man zu, und die Ratte macht ein anderes auf. Wie gesagt, alles nur Erdenkliche wandte ich an, aber resultatlos. Da kam mir nächtlich einmal der Gedanke, die Löcher mit Wasser auszugießen, so wie man es oft als Junge früher mitgemacht hat, und siehe, es bewährte sich als das probateste Mittel, das ich kennen gelernt habe. Man wende es ganz besonders im Frühjahr vor dem Anspannen der Teiche an, indem man sich reichlich Wasser in Vorrat stellt und soviel Wasser in das Rattenloch gießt, als es aufnehmen will. Ist das Loch gefüllt, so wird auch sofort die Ratte erscheinen, welche man tot schlägt, ehe sie das Loch verläßt. Füllt man die Rattenlöcher mit dicker Jauche aus, so kommen die Ratten noch viel schneller hervor und gewöhnlich schon ganz ermattet. Es ist vorgekommen, daß ich im Frühjahr vor dem Anspannen der Teiche aus einem Loche sechs bis zehn Ratten durch das Ausgießen erbeutet habe. Sind die Ratten alle heraus, so stampfe man die Löcher gut zu und ramme vorn hinein Glasscherben, welche die Ratten vom Wühlen abhalten. Sucht man alle Rattenlöcher vor dem Anspannen der Teiche im Frühjahr auf, verfährt man wie oben gesagt; setzt man diese Arbeit gewissenhaft fort, so wird man nicht mehr viel von Ratten belästigt werden. Zuwandern werden allerdings immer wieder welche.

Br. Dießner-Leutzsch.

2.

In Nr. 51 der „Fischerei-Zeitung" vom 22. Dezember 1906 beklagt sich jemand in Frage 84 über das Überhandnehmen der Ratten an seinem Forellenteiche. Das einfachste Mittel zur Vertilgung dieses Ungeziefers ist Schwefelkohlenstoff. Man gießt Schwefelkohlenstoff in einen Teller, feuchtet alsdann handgroße Lappen in der Masse an und schiebt diese in die Löcher. Die Löcher müssen sofort zugestopft werden, so fest, daß keine Dämpfe entweichen können; im Sommer mit Erde, im Winter mit Schnee. Eine andere Methode ist die folgende: Man entzündet einen Lappen im Loch, und wenn die Löcher miteinander in Verbindung stehen, dann bewirkt die Entzündung des einen Lappens die Entzündung auch der anderen Lappen. Es erfolgt ein dumpfer Knall, wobei ziemlich starke Dämpfe entwickelt werden. Das Zustopfen der Löcher muß alsdann sofort erfolgen. Zum Entzünden der Lappen bedient man sich einer kleinen Fackel an einem Stocke. Man darf nicht an das Loch herantreten, weil zuweilen die Flamme nach außen schlägt. Mit Feuer muß dabei vorsichtig umgegangen werden; die Geschirre mit dem Stoff sind etwas entfernt zu halten.

Goronzi, Rendant, Sorquitten, Ostpr.

Zur Angelsport-Kontroverse

der letzten Nummern des beendeten Jahrgangs erhielten wir noch zwei Zuschriften, mit deren Abdruck wir diese Angelegenheit hier beschließen.

1.

Die Antwort des Herrn Rektor Grotrian auf mein Eingesandt in Nr. 46. Bd. 9, der „Fischerei-Zeitung" zwingt mich, noch einmal zur Feder zu greifen. Zunächst bestreite ich, daß meine Ausführungen mit einem „gewissen Grad von Erregung geschrieben" waren. Lediglich der Eifer für vornehme Handhabung des „Angelsports" rief mich auf den Plan, und ließ mich aus rein sachlichen Gründen mir falsch erscheinende Ausführungen bekämpfen, die unter der Überschrift „Angelsport" in einer maßgebenden Fischerei-Zeitung veröffentlicht wurden. Der Person des betreffenden Schriftstellers nahe treten zu wollen, lag und liegt mir völlig fern, und ich habe das in keiner Weise getan. Es ist mir deshalb nicht recht verständlich, daß Herr Grotrian mir vorwerfen zu dürfen glaubt, ich hätte ihn als Stümper bezeichnet und ihm den Vorwurf gemacht, die von ihm empfohlenen Methoden leisteten der „Roheit" Vorschub. Es steht doch in meinen Ausführungen zunächst nur, daß John Horrocks vor vierzig Jahren über die „Roheit" der Methoden, Salmoniden zu fangen, entsetzt gewesen sei, und das bedeutet gewiß etwas ganz anderes, wenn gleichwohl

nicht zu leugnen ist, daß Horrocks damit speziell auch die Verwendung von Regenwürmern beim Salmonidenfang im Auge hatte. Das Wort „Roheit" will in solchem Zusammenhange indessen nicht etwa „sittliche Minderwertigkeit" bezeichnen, wie man nach Herrn Grotrians Ausführungen glauben könnte, sondern „mangelnde Feinheit", nämlich von Methoden, an deren Stelle heutzutage längst bessere getreten sind, die auch von allen maßgebenden Seiten anerkannt werden. Und was den „Stümper" anbetrifft, so muß sich Herr Grotrian schon mit Dr. Heintz, unserer zweifellos ersten Autorität auf dem Gebiete des Angelsports, auseinandersetzen, wenn er sich getroffen fühlt, denn Heintz schreibt in seinem „Angelsport im Süßwasser" wirklich auf Seite 358 unter „Äsche": „Auch der Wurmköder wird manchmal mit Vorteil angewendet, besonders bei trübem, zur Flugfischerei ungeeignetem Wasser, ist sonst aber keinesfalls fischgerecht, vielmehr nur ein Armutszeugnis für den Stümper". Für den Huchenfang erwähnt notabene Heintz den Wurm überhaupt nicht, sicher deshalb, weil ihm die Verwendung dieses Köders auf solch edlen Fisch überhaupt unfaßbar erscheint.

Es wäre mir nun nie in den Sinn gekommen, gegen Herrn Grotrian zu remonstrieren, wenn er Fliege und Spinner in seinen ersten Ausführungen auch nur andeutungsweise neben seinen Wurmmethoden erwähnt haben würde, — aber er empfahl den Wurm nicht etwa als Ausnahme, sondern so ausschließlich, als ob überhaupt keine anderen Köder in Frage kommen könnten.

Der springende Punkt für das Zustandekommen unserer Kontroverse liegt in der Tat, wie die Redaktion der „Fischerei-Zeitung" in ihrer Fußnote es treffend ausführt, und wie Herr Grotrian es mit einigen Worten zugibt, darin, daß es sich in den Grotrianschen Ausführungen in erster Linie um Vorschläge für Berufsfischer, nicht für Sportangler, handeln sollte, das mithin seine Überschrift „Angelsport" falsch gewählt war. Wäre das sofort ersichtlich gewesen, dann hätten ich und andere Sportsangler uns gewiß nicht daran gestoßen, so aber war ich berechtigt, gegen sportliche Ausführungen in einer der von mir gehaltenen Fischerei-Zeitungen Stellung zu nehmen, die mir durchaus gegen den Strich gingen. Daß Herr Grotrian Gewährsmänner für die empfohlene Methode beizubringen weiß, will natürlich nichts besonderes besagen, im „Ehrenkreutz" würde er vielleicht sogar eine Witterung für den Huchen noch dazu gefunden haben. Modernen Sportsanglern sind eben die besten Gewährsmänner maßgebender, als die aufgeführten, Stork vielleicht ausgenommen. Ich habe das Vergnügen, diesen alten Meister der Angelfischerei und gerechten Wasserweidmann persönlich zu kennen. Ich glaube deshalb aber auch, daß er sich bestens bedanken würde, wenn man ihm zutrauen wollte, daß er „rote Mistwürmer" mit besonderer Wärme als Huchenköder empföhle und etwa den sonst von ihm so hoch geschätzten Spinner in die Rumpelkammer verwiesen haben wollte. Da übrigens Herr Grotrian ausdrücklich hervorhebt, daß die „Fischerei-Zeitung" erfreulicherweise immer mehr Leser auch im „Huchengebiet" finde, so hätte er beiläufig, selbst wenn er nur für Berufsfischer schrieb, doch die bei Bischof, 2. Auflage, Seite 109, Figur 94, erwähnte „Fischchenangel" der „Gewerbefischer" (l. c.) mit nur einem großen Haken nicht unerwähnt lassen sollen.

Ohne mich weiter über die Berechtigung des Wurmköders beim Salmonidenfang hier noch lange verbreiten zu wollen, komme ich nun zu dem lapidaren Satze des Herrn Grotrian: „Beim Sport ist vieles eben nur Formsache, die Form aber ist veränderlich, ausschlaggebend allein ist der Erfolg". Ja, aber, Herr Grotrian, warum empfehlen Sie dann nicht Kockelskörner und Dynamit? Ausschlaggebende Erfolge können Sie mit dieser Form des Fischfanges doch sicher erzielen!! Sie tun es nicht, weil sie fürchten, daß dadurch die Gewässer geschädigt werden könnten, nicht wahr? Nun, sehen Sie, gerade so geht es uns, die wir durch die Schule des Anglerbundes gegangen und in unseren Sportsanschauungen geläutert worden sind, hinsichtlich der Wurmangel auf Huchen und Äschen, und deshalb fühlte ich mich als Sportsangler zu meinem „Eingesandt" geradezu gezwungen. Ich hätte mir dasselbe auch dann nicht versagt, wenn ich selbst dem „Deutschen Anglerbunde" gar nicht angehören würde. Ich sehe deshalb auch um so weniger ein, mit welchem Rechte Sie sich in Ihren weiteren Ausführungen so plötzlich, statt weiter nur an mich, direkt an die „Herren vom Deutschen Anglerbunde" wenden und diesen in längeren Ausführungen verschiedenes klarlegen, was gar nicht zur Sache gehört. Da ich zu diesem Bunde aber mit Leib und Seele mich bekenne und die Ehre habe, in seiner Bundesverwaltung mitzuarbeiten, will ich Ihnen auch auf Ihre weiteren Bemerkungen die Antwort nicht schuldig bleiben. Wir wissen und brauchen es nicht nur zu „glauben", daß außerhalb unseres Bundes noch viele Tausende stehen, die ihre Ergebenheit für die „Wasserweid" — hier wäre wohl besser „Fischereiwirtschaft" zu setzen — durch Arbeit für die „Hebung der Fischzucht" (in

den Gewässern?) beweisen und leider noch weitere Zehntausende, die ganz indolent sind, während sie doch nützlich werden könnten. Gewiß, und wir halten die Tausende in den Fischereivereinen in Ehren und erkennen die Nützlichkeit ihrer Bestrebungen voll und ganz an. Ich brauche da nur auf das Flugblatt unseres Bundes zu verweisen, welches Ihnen gern zur Verfügung steht, falls Sie es nicht kennen sollten. Es heißt darin gleich im Anfange auf Seite 2, daß unsere Organisation sich vorgesteckt habe, die Angler den hochbedeutsamen und gemeinnützigen Bestrebungen der deutschen Fischereivereine als wertvolle Hilfstruppen zuzugesellen und sie zu Aposteln zu machen, welche das Verständnis für rationelle Fischerei und Fischereiwirtschaft in weite Kreise der jetzt oft diesen wichtigen Fragen gänzlich unwissend gegenüberstehenden Bevölkerung tragen", und auch in dem Abschnitt „Wie stellen wir uns zu den Fischereivereinen?" auf Seite 5 ergibt sich ganz deutlich unser sympathisierender Standpunkt. Wir stehen ja auch mit vielen Fischereivereinen in sehr freundschaftlichen Beziehungen. Aber glaubt Herr Grotrian, daß es genügt, nur Fische zu züchten und in das Wasser zu werfen? Ist das Bestellen eines Ackers und reichliche Aussaat das Einzige, worauf es ankommt? Muß nicht eine verständnisvolle Ernte mitwirken, wo gute Wirtschaft getrieben werden soll? Nun, die Fischereivereine sorgen für Bestellung und Aussaat und überlassen die Ernte auf gut Glück den Fischern, nach deren freiem Ermessen, und auch nebenbei den Anglern, um die sie sich lange Zeit überhaupt nicht kümmerten, und die sie häufig höchstens als Schädlinge betrachteten oder zur Rolle von Sündenböcken heranzogen. Wir haben auf die Fischer keinen Einfluß, wohl aber auf unsere Angler. Wir wissen, daß wir diesen sportgerechte Fangmethoden und wirtschaftliche Grundsätze anerziehen können, und daß das segensreiche Wirkungen hat und auf die Hebung der Gewässer von großem Einfluß ist. Deshalb steht uns diese Seite unserer Tätigkeit „vor allem" in erster Linie, denn hier war für uns eine offenbare Lücke auszufüllen. Ich hätte das in meinem ersten „Eingesandt" allerdings vielleicht präziser ausdrücken sollen. Im übrigen haben wir aber auch für alles andere, was die Gewässer heben kann, volles Verständnis, auch für Fischzucht und Brutaussetzung, haben das schon reichlich bewiesen und werden es bei steigenden Mitteln je länger, je mehr beweisen.

Wenn uns Herr Grotrian nun vorhält, daß der „Schlesische Fischereiverein" sich zu unserer Eingabe an den Herrn Minister bezüglich der Sonntagsangelei „durchaus ablehnend" geäußert habe, so ist das freilich eine um so betrübendere Tatsache, als diese Stellungnahme auf persönliche Einflüsse zurückzuführen ist, deren Besprechung bereits in der „Deutschen Angler-Zeitung" 1905 erfolgt ist. Sachlich läßt sich gegen die Sonntagsangelei der Sportangler — das ist auch jetzt noch unsere Meinung, und eine Entscheidung des Ministers ist noch immer nicht erfolgt — gewiß nichts einwenden, und jeder gerecht Denkende wird gewiß für den Angler bezüglich der Sonntage die gleiche Bewegungsfreiheit für recht halten, die man dem Jäger gegenüber fast überall für billig hält. Diesen Standpunkt muß übrigens ja auch Herr Grotrian selbst besitzen, wenn er hervorhebt, was er im „Posener Fischereiverein" für diese Frage gewirkt habe, und zu welchen Vergünstigungen er dem „Posener Angler-Klub verholfen habe. So weitgehende Wünsche, wie sie durch seine Intervention diesem Klub erfüllt worden sind, hat übrigens der „Deutsche Anglerbund" noch nie gehegt oder vollends laut werden lassen. Unseren Intentionen würde notabene voll und ganz nur die Einführung von Individualschonzeiten entsprechen.

Wenn zum Schlusse Herr Grotrian sagt, er müsse dem „Deutschen Anglerbunde" fernbleiben, wegen einer ihm nicht genehmen Person in unserer Bundesverwaltung, so kann ich seinen Standpunkt nur beklagen. Ich würde mich aufrichtig freuen, Herrn Grotrian, dessen hervorragende fischereilichen Kenntnisse ich sonst hoch schätze, als Bundesbruder zu begrüßen, und wir würden gewiß trotz unserer diesmaligen sachlichen Kontroverse gute Freunde werden. Wer auf hoher geistiger Stufe steht, sollte stets nur den Wert oder Unwert einer Vereinigung im Auge haben und danach sich über seinen Anschluß entscheiden, nicht aber sich an einzelne Personen stoßen, die neben ihren Fehlern und gelegentlichen Entgleisungen doch wohl auch ihre Vorzüge haben. Nie wird jemand einer großen Vereinigung beitreten können, ohne daß er in ihr möglicherweise auch auf Personen trifft, die ihm an und für sich nicht genehm sind. Würde sich z. B. ein Abgeordneter vom Eintritt in den Reichstag dadurch abhalten lassen, daß in anderen Parteien persönliche Feinde von ihm, oder ihm unsympathische Personen sitzen? Oder würde Herr Grotrian aus dem „Posener Fischerei-Verein" austreten, wenn der betreffende Herr sich dort vielleicht zur Mitgliedschaft meldete? —

Übrigens ist in der Bundesverwaltung des „Deutschen Anglerbundes" — unser Vorstand besteht nur aus den Herren Dr. Brehm, Oberkriegsgerichtsrat Welsch und Professor Fechner — eine einzelne Person niemals

„tonangebend und ausschlaggebend“ gewesen, oder ist es etwa zur Zeit. Bei uns ist tonangebend nur die große Idee und ausschlaggebend das, was nach scharfer Kritik von der Majorität für richtig gehalten wird. Darin gerade liegt unsere Kraft.

Damit, glaube ich, können wir das Kriegsbeil begraben, — sine ira et studio.

W. S. Karger, Berlin W. 8.

2.

Den vorstehenden Ausführungen des Herrn Karger habe ich nun nichts mehr hinzuzufügen, nachdem sich herausgestellt hat, daß an der ganzen Auseinandersetzung ich die alleinige Schuld trage, indem ich, statt als echt deutscher Mann an die Spitze meiner kleinen Winke für Angler auch das rein deutsche Wort „Angelfischerei“ zu setzen, ein Wort stellte, das nur zur Hälfte deutsch ist, zur anderen Hälfte aber der englischen, also einer fremden Sprache, angehört, nämlich das Wort „Angelsport“. Somit ist mir ganz recht geschehen, und das soll mir eine Lehre sein.

Grotrian.

Kleinere Mitteilungen.

— **Fischerei-Kursus in Berlin.** Aus Rücksicht auf die Reichstagswahl findet der für den 21. bis 28. Januar angekündigte Fischerei-Kursus an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin eine Woche später, also vom 28. Januar bis 4. Februar statt. Das Programm bleibt dasselbe. Es werden zu diesem Kursus nicht nur, wie irrtümlich in einer Tageszeitung angenommen wurde, Theoretiker und Verwaltungsbeamte, sondern auch gerade praktische Fischer und Teichwirte eingeladen. Wie aus dem Programm ersichtlich, behandelt die eine Hälfte des Kursus die Teichwirtschaft, die andere Hälfte die Wildfischerei.

— **Zur Forellenmarktbetrachtung** des Herrn Riedel, Bergstedt bei Hamburg, in Nr. 51, Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung“ gestatte ich mir folgendes zu bemerken: So richtig die Ausführungen im allgemeinen auch sind, so sind sie doch etwas einseitig und unvollständig und geeignet, die Regenbogenforelle in einen Mißkredit zu bringen, der nicht immer berechtigt ist. Die Regenbogenforelle mit einem Danaergeschenk zu vergleichen, ist doch wohl etwas zu weit gegangen, denn in Wahrheit ist sie ein Segen für die Fischzucht. Zwar ist sie die Ursache des Preissturzes geworden, doch dies ist nicht die Schuld des Fisches an sich, sondern die seines Züchters. Die kinderleichte, bequeme Aufzucht der Regenbogenforelle ist ganz gewiß kein Fehler, sondern ein großer Vorteil an ihr; daß aber dieser schöne Vorteil bis zur höchst möglichsten Grenze ausgebeutet wird — und zwar auf Kosten der Qualität des Fisches — das ist der große Fehler, an dem der ganze Forellenmarkt krankt. Ich kann nicht zugeben, daß die Qualität des Fleisches der Regenbogenforelle eine geringere ist, als die der Bachforelle. Unter ganz gleichen Verhältnissen aufgezogen, ist die Qualität des Fleisches beider Fische sich vollständig gleich. Die Bachforelle aber kann durch ungeeignetes Füttern und schlechte naturwidrige Behandlung ebensowohl bis zur Ungenießbarkeit verdorben werden, wie die Regenbogenforelle. Möchte man die Regenbogenforelle doch so behandeln, wie es die Bachforelle zu ihrem Gedeihen gebieterisch verlangt, dann haben wir an der ersteren eine Qualität, die derjenigen der letzteren als gleichwertig gegenübergestellt werden darf, und eine Überproduktion wäre nicht zu befürchten.

Chr. Ahlers-Sahrendorf.

— **Teichwirte, Fischzüchter, pflanzet Lärchen!** In dem Artikel mit obiger Überschrift in Nr. 51, Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung“ empfiehlt Herr Coester die Anpflanzung von Lärchen auf den Teichdämmen. Ich will nicht bestreiten, daß die Anpflanzung von Lärchen nutzbringend sei, in Verbindung mit Weidenkulturen jedoch ist sie durchaus nicht am Platze. Die Korbweide gedeiht nicht im Schatten eines größeren Baumes, sie will Licht und Luft haben, es verkümmern daher die Korbweiden nicht nur direkt neben einem Baume, sondern in der Richtung von West nach Ost sogar noch in größerer Entfernung. Die Ursache liegt meines Erachtens darin, daß die Baumkronen den meistens aus westlicher Richtung kommenden Regen auffangen. Es wäre ja möglich, daß wegen der an einem Teichdamme vorhandenen Grundfeuchtigkeit sich dieser Übelstand dort weniger bemerkbar macht, doch würden zweifellos rings um die Bäume keine Weiden wachsen. Ob der Verlust an Weiden durch den Holzertrag der Lärchen wieder eingebracht wird, weiß ich nicht, doch glaube ich dies nicht, da im allgemeinen die Erträge aus den Forsten nur einen winzigen Bruchteil von denjenigen der Weidenkulturen betragen.

W. Hemmerling-Wriezen.

— **Die Fischereikreuzer im Dienst der Seefischerei.** Gelegentlich eines in Finkenwärder abgehaltenen Fischereivortrages machte Fischerei-

inspektor Lübbert eine für die Fischer hocherfreuliche Mitteilung. Auf Grund von Verhandlungen des „Deutschen Seefischer-Vereins" bzw. des Redners mit dem Kommandanten des Fischereikreuzers „Ziethen", Korv.-Kapitän Schmalz, werden die deutschen Fischereischutzschiffe in Zukunft den Schiffern wichtige Mitteilungen über Fangplätze zugehen lassen. Zu dem Zweck wird die Nordsee in sechs Fanggebiete eingeteilt. Die Seefischer aber müssen folgender Anweisung entsprechen: Sobald ein Fischereischutzschiff sich ihnen nähert, haben sie ihm ihren Fang durch Aufziehen von Bällen oder Körpern am Besanmast zu signalisieren: ein Ball bedeutet mäßig, zwei gut und drei Bälle sehr gut. Das Fischereischutzschiff wird dann beim Weiterkreuzen von guten bzw. sehr guten Fangplätzen den ihm begegnenden Fischern ebenfalls durch Signale Kenntnis geben, und zwar wird es die Anzahl von Zeichen geben, die den Ziffern der Fangbezirke 1 bis 6 entsprechen; hat es z. B. drei Bälle gesetzt, so heißt das: Im dritten Fangbezirk ist gute Fanggelegenheit. Um diese Mitteilungen den ausfahrenden Fischern schon auf der Elbe zugute kommen zu lassen, wird der „Deutsche Seefischerei-Verein" in Cuxhaven eine Station errichten, der der Fischereikreuzer „Ziethen" seine Resultate durch Funkspruch übermittelt; diese wird die Resultate dann durch noch festzusetzende Signale den ausfahrenden Fischern weitergeben. Diese Einrichtung wird schon im Frühjahr in Kraft treten. Der „Deutsche Seefischerei-Verein" und die Marinebehörden leisten hierdurch den Seefischern einen gar nicht hoch genug zu schätzenden Dienst; der praktische Nutzen wird sicher nicht ausbleiben.

— **Experimente über das Gehör der Fische.** In der letzten Sitzung der Pariser „Académie des sciences" berichtete Yves Delage über eine Reihe von Experimenten, die M. Marage über das Gehör der Fische angestellt hat. Die Frage ist viel umstritten; zudem ist es sehr schwierig, exakte Experimente ins Werk zu setzen. Befinden die Fische sich in einem Becken, so wird der Schall durch alle Wände reflektiert, das Tier macht keine Fluchtbewegung, weil es nicht wissen kann, von welcher Seite die Vibration ausgeht. Andererseits sind die Versuche noch schwieriger, wenn die Fische in Freiheit sind. Die Fischer glauben jedenfalls an das Gehörvermögen der Fische. Marage hat sich zu seinen Experimenten der Vokale a, e, i, o, u bedient, die im Umfange von vier Oktaven und mit einer Energie zu Gehör gebracht wurden, mit der man sonst Taubstumme zu beeinflussen pflegt. Man übertrug den Schall ins Wasser mit Hilfe eines Kautschuktrichters, der auf die Schwingungssumme des Tones eingestellt ist und sie ins Wasser weiter gibt. Die Versuche wurden mit freien und mit gefangenen Tieren angestellt. Bei den letzten Versuchen konnte ein Taucher die Vibrationen des Tones im Wasser noch auf Entfernungen von 80 m hören und unterscheiden. Aber die Schwingungen schienen auf die Fische gar keinen Einfluß auszuüben. Danach ist es ausgeschlossen, daß die Tiere die von Fischern verursachten Geräusche wahrnehmen. Freilich darf man nicht vergessen, daß an Stelle des unentwickelten Gehörsinns die Gesichtsorgane und der Tastsinn auf besonders hoher Stüfe stehen. (Diese Ergebnisse stimmen im wesentlichen mit denjenigen des Prof. Dr. Körner-Rostock überein, über welche wir im abgelaufenen Jahrgang der „Fischerei-Zeitung" berichtet haben.)

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

I. Urteil des Kammergerichts vom 26. April 1906.

(Schultz, Jahrbuch der Entsch. III, 2, S. 234.)

Die Gültigkeit der Feststellung eines Fischerei-Schonreviers ist nicht abhängig von der vorgängigen Anhörung der betreffenden Fischereiberechtigten, auch nicht von der Beobachtung der Vorschrift, daß das Schonrevier durch Aufstellung besonderer Zeichen örtlich erkennbar zu machen ist.

Unter dem 11. April 1882 hat der Regierungspräsident zu Marienwerder folgende in dem Amtsblatte zu Marienwerder veröffentlichte Bekanntmachung erlassen: „Auf Grund des § 29 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 sind von dem Herrn Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten nachstehend bezeichnete Gewässerstrecken innerhalb des Kreises Konitz zu Laichschonrevieren erklärt worden: 1. Die bei Klitzkau belegene südwestliche Bucht des Weit-Sees, deren Begrenzung seewärts durch am Ufer aufgestellte Marken bezeichnet wird. 2. usw.

In diesen Schonrevieren ist jede Art des Fischfanges untersagt, welche nicht für gemeinnützige oder wirtschaftliche Zwecke von der Aufsichtsbehörde speziell gestattet worden ist."

Nach Inhalt dieser Bekanntmachung ist nicht zu bezweifeln, daß die Feststellung des fraglichen Gewässers als Schonrevier auf einer Verfügung des zuständigen Ministers beruht. Die in Absatz 1 der Bekanntmachung vorgeschriebene Anhörung der beteiligten Fischereiberechtigten bzw. des Genossenschaftsverbandes

ist zwar in der Bekanntmachung nicht konstatiert. Dieser Mangel schließt aber ihre verbindliche Kraft nicht aus, da die gedachte Anhörung nur instruktionell vorgeschrieben ist.

Die Behauptung des Angeklagten, daß er nicht der Täter sei, widerspricht den tatsächlichen Feststellungen des angefochtenen Urteils und ist daher gemäß § 376 St.-P.-O. in der Revisionsinstanz nicht zu berücksichtigen. Die Angabe des Angeklagten, daß das fragliche Laichschonrevier nicht durch eine Tafel oder dergleichen gekennzeichnet sei, ist neu. Übrigens sollen die Schonreviere nach § 29 Abs. 3 a. a. O. nur, „soweit es die Örtlichkeit gestattet", durch Aufstellung besonderer Zeichen erkennbar gemacht werden. Die Gültigkeit der Feststellung des Schonrevieres ist von der Beobachtung dieser Vorschrift nicht abhängig. Aus diesen Gründen wurde die Revision des Angeklagten verworfen.

Aus den Vereinen.

„Fischerei-Verein Hamburg".

Vorstand und Fischereiausschuß hielten am 17. Dezember 1906 unter Vorsitz von Herrn Dr. Bitter eine gemeinsame Sitzung ab. Der Vorsitzende teilt zunächst mit, daß die Aussetzung der 20000 jungen Lachse im Februar 1907 vorgenommen werden soll. Der „Deutsche Fischerei-Verein" hat mit großer Befriedigung von den geplanten Aussetzungen Kenntnis genommen: er stellt in Aussicht, daß dem „Fischerei-Verein Hamburg" die dafür aufgewendeten Mittel aus der Reichsfischereisubvention wieder ersetzt werden, wenn darum nachgesucht wird. Als geeigneter Fluß für die Aussetzungen wird vom „Deutschen Fischerei-Verein" sowohl als vom „Hannoverschen" die Oste vorgeschlagen. Demgegenüber befürwortet Herr J. Breckwoldt die Seeve, die weit besseres Wasser habe, und die Herren Cl. Meyer und H. Niemann bezeichnen die Oste als ungeeignet, weil sie mooriges Wasser hat. Herr Fr. Jungjohann weist darauf hin, daß die jungen Lachse des Vereins, wie er sich persönlich überzeugt habe, jetzt in dem schönsten und reinsten Quellwasser sind, eine Übersiedelung in minderwertiges Wasser würde ihre Lebensfähigkeit ungünstig beeinflussen. Die Herren Lühmann und Breckwoldt erklären dann, daß das Wasser der Seeve nach ihrer Erfahrung die gewünschten Vorzüge besitzt. Es ergab sich schließlich Einstimmigkeit in der Ansicht, daß vom Standpunkt der Fischer aus die Oste als für die Lachsaussetzungen ungeeignet bezeichnet werden muß. Von diesem Beschluß soll den maßgebenden Stellen Mitteilung gemacht werden. — Der Vorsitzende teilte mit, daß in diesem Jahre seitens des „Deutschen Fischerei-Vereins" eine Bereicherung der Elbe und ihrer Nebenflüsse vorgenommen werden soll, um die Gewässer auf ihren Fischbestand genau zu prüfen. — Die Frage der Gewinnung von Lehrlingen für Elb- und Küstenfischer wird einer Kommission überwiesen, die die praktischen Voraussetzungen für die Durchführung dieser Sache feststellen soll; es werden hierzu gewählt die Herren J. Wriede, H. Niemann, A. Bargheer und Pet. Meyer. Die Kommission wird nach Neujahr zusammentreten, wenn die einzelnen Vereine ihre Generalversammlung abgehalten haben. Die Mehrheit der Versammlung sprach ihre Ansicht dahin aus, daß es sich nur um eine Ausrüstung bzw. Prämiierung von Lehrlingen handeln könne, die von anderer Seite gewünschte Subventionierung von Fischerknechten müsse ausgeschieden werden. Über die Beschränkung der Sportfischerei referiert Herr Fr. Jungjohann, der im wesentlichen die Beschlüsse der Delegiertenkonferenz empfiehlt. Herr Breckwoldt betont, daß der Schutz des Mittelstandes derartige Anträge erfordere. Beschluß: der Vorstand wird beauftragt, an die Landherrenschaft bzw. Fischereibehörde eine Eingabe zu richten, der folgende Anträge zugrunde zu legen sind: Jeder, der in der Elbe vom Boot aus fischt (mit Netz oder anderem Gerät), soll gehalten sein, an seinem Fahrzeug Nummer und Unterscheidungszeichen zu führen. Ferner: Es ist verboten, auf Kauffahrteifahrzeugen, Schuten, Oberländer Kähnen und Schleppfahrzeugen Netze an Bord zu haben, mit Ausnahme solcher, die als Frachtgut befördert werden. — Eine lebhafte Debatte entsteht über die von einem Finkenwärder Seefischer erhobene Forderung, für die Fischerei auf der Elbe Verwendung des Grundschleppnetzes wieder frei zu geben. Man ist fast allgemein der Ansicht, daß durch dieses Netz so viel Fischbrut und Jungfische vernichtet würden, daß in naher Zukunft die Fischerei auf der Elbe vor dem Ruin stände. Der Vorsitzende stellt fest, daß die große Mehrzahl der anwesenden Fischer gegen die Freigabe des Grundschleppnetzes für die Fischerei auf der Elbe ist und schließt darauf die Sitzung.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 1. Wohin rangieren Unfälle, die im Betriebe einer Teichwirtschaft eintreten können? Müssen Bretter, die über einen

Graben führen, mit einem Geländer versehen sein? Welche Haftpflichtversicherungen nehmen Teichwirtschaften auf?

Antwort: Nach dem Reichsgesetz, betr. Unfallversicherung in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben vom 5. Mai 1886, kann Jagd und Fischerei ein Teil oder ein Nebenbetrieb des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes sein, im Zweifel entscheidet darüber das Reichsversicherungsamt. Die Angaben des Fragestellers sind zu dürftig, um seine Frage genau beantworten zu können. Ist er Mitglied einer land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft, hat er für seine Teicharbeiter Versicherungsbeiträge bezahlt? Er muß sich danach bei der Gemeindebehörde, eventl. auf dem Landratsamte erkundigen. Wenn seine Teichwirtschaft als Teil oder Nebenbetrieb eines landwirtschaftlichen Betriebes nicht anerkannt wird, kann er bei einer der zahlreichen Privat-Unfall-Versicherungs-Gesellschaften seine Arbeiter usw. versichern. Welche Gesellschaft er zweckmäßig wählt, darüber wird ihm gern das Landratsamt Auskunft geben. Nach Ergänzung der Unterlagen für die Frage soll gern weitere Auskunft erteilt werden. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die Plötze (Leuciscus rutilus L.). Von E. Leonhardt. 1. — Zur Kieserbrütung und Quellenerbrütung der Salmonideneier. Von Oscar Coester. 6. — Zur Rattenvertilgung. 7. — Zur Angelsport-Kontroverse. 7. — Fischerei-Kursus in Berlin. 10. — Zur Forellenmarktbetrachtung. Von Chr. Ahlers. 10. — Teichwirte, Fischzüchter, pflanzet Lärchen. Von W. Hemmerling. 10. — Die Fischereikreuzer im Dienste der Seefischerei. 10. — Experimente über das Gehör der Fische. 11. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 11. — Sitzung des „Fischerei-Vereins Hamburg". 12. — Briefkasten. 12. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Gut Arienheller bei **Rheinbrohl** sucht zum baldigen Eintritt einen in der **Salmonidenzucht durchaus erfahrenen**

Teichwärter.

Stellung ist dauernd und ziemlich selbständig. Es können nur solche Bewerber Berücksichtigung finden, welche ganz ausgezeichnete Zeugnisse vorweisen können. Diese sind unter Angabe der äußersten Gehaltsansprüche und unter Beifügung eines Lebenslaufes alsbald einzureichen. Bewerber, welche auch in Fasanenaufzucht und Jagdschutz erfahren sind, erhalten den Vorzug. (50

Mittlere Forellenzucht

mit Sommer-Bestauration, in Nähe von Koblenz a. Rh., ist wegen anhaltender Krankheit sofort für Mk. 15000 abzugeben. Offerten unter K. K. 26 bef. die Exp. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Der Verein deutscher Teichwirte

belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge,** gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft,** regelt durch die **Besatzbörse,** sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den Ein- und **Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen,** besorgt **Fischmeister,** weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan,** hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben.** Der **Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Rittergutsbesitzer **Schirmer, Neuhaus b. Paupitzsch,** Bez. **Halle a. S.,** entgegen.

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10
Tiefbauunternehmung Paul Wittig, Ebersbach Sa.

Schäurohr,

zu Körben für Aale ꝛc. sehr geeignet, p. Ztr. Mk. 8,00. (33
W. Paust Nachf., Rohrw.-Fabrik, Köpelin i. M.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die Schleienzucht.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.

Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von

Dr. Emil Walter.

Mit 18 Abbildungen im Texte. Preis gebunden **2 Mk.**

Die **Schleie** steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig **größten Nutzen** abwirft. Mithin ist das **Walter**'sche Buch ungemein **zeitgemäß** und allen **Teichwirten, Fischzüchtern** und **Fischereitreibenden** sicher willkommen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

In jedem **Schreib-** und **Arbeitszimmer** ist ein **Abreiß-** oder **Wandkalender** nötig; empfohlen seien:

Für Forstleute und Jäger

Forst- und Jagd-Abreisskalender für das Jahr 1907

mit forstlichen und jagdlichen Sprüchen, Ratschlägen u. a. m. Preis **50 Pf.**

Für Landwirte und Gärtner

Abreisskalender für Landwirte und Gärtner für das Jahr 1907

mit täglichen Ratschlägen für die Gemüse-, Obst-, Blumen-, Pflanzenzucht und Landwirtschaft. Preis **50 Pf.**

Für die Hausfrau in Stadt und Land

Küchen-Abreisskalender für das Jahr 1907.

Enthält für jeden Tag einen **Küchenzettel, Kochrezepte, Unterweisungen für die Hauswirtschaft,** außerdem ausgewählte Sinnsprüche u. a. m. Preis **50 Pf.**

Wochen-Notiz-Abreisskalender für das Jahr 1907

in **Groß-Quartformat.** Auf jedem Blatte befindet sich das Kalendarium einer Woche mit reichlichem Raume für Notizen. Preis **1 Mk.**

Mit anderen Bücherbestellungen von mindestens 3 Mk. wird bei dem Versand der Abreißkalender, mit Ausnahme etwaiger Nachnahmespesen, kein besonderes Porto berechnet, sonst sind für jeden Abreißkalender bei Einsendung des Betrages 20 Pf. beizufügen, bei Nachnahme-Sendungen werden für einen Abreißkalender 40 Pf. für Porto und Nachnahmegebühr erhoben. Bei größeren Bestellungen tritt Postpaketporto in Kraft.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages ohne, unter Nachnahme mit dem Nachnahmeportozuschlag von der

Verlagsbuchhandlung J. Neumann, Neudamm.

Verkleinertes Bild des Forst- und Jagd-Abreißkalenders.

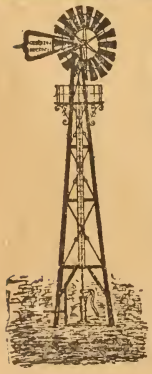
Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über **25jährige Holzerhaltung**

Zum Imprägnieren von Fischer-Netzen vorzüglich bewährt.

R. Avenarius & Co.,
Stuttgart, Hamburg, Berlin C. u. Köln.



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.

Fischernetze

u. -Garne empfiehlt in größter Auswahl zu billigsten Preisen (12

G. Strehlow, Netzfabrik, Neuwedell, Bezirk Frankfurt a. O.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt

Maizenafutter

als vorzügliches

Fischfutter

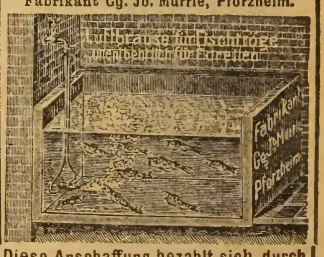
für ein-, zwei- und dreisömmerige Karpfen.

Wildfelle,

wie Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, weiß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge. Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, Schwerin i. Mecklbg.

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Cg. Jb. Mürrle, Pforzheim.



Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Krebsreusen,

à 60 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit 14) **L. Freyhoff,** Schwedt a. O.

Fleischfuttermehl,

offeriere
deutsches Fabrikat, ca. 70 %, à Mk. 10,00 p. Ztr. waggonfrei Leipzig, speziell zur Fischzucht sehr geeignet, bei Quantitäten von 50 bis 200 Ztr. erheblich billiger. (27

Gustav Suffrian, Leipzig.

Karpfenverkauf.

Zweisömmerige Satzkarpfen der Galizier und Lausitzer Rasse in großen und kleinen Posten verkaufen die Oberförstereien Kohlfurt u. Rietschen, O.-L. Auskunft erteilt Oberförster Wagner in Rietschen, O.-L. (8

Görlitz, den 17. November 1906.

Der Magistrat.

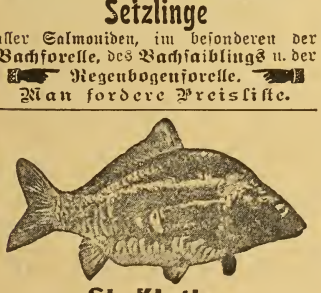
Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei Ellrich am Hart, liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der Bachforelle, des Bachsaiblings u. der Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste.



St. Kluth,

Fischzucht Schweinfurth, Post und Bahnst. Grödit bei Riesa, offeriert für Frühjahr: Rein gezüchtete einsömmerige

Galizier Spiegelkarpfen

in jedem Quantum wie Größe, desgl. zweisömmerige (39

Spiegel- u. Schuppenkarpfen, ein- u. zweisömm. Schleien.

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Zesatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Zur Frühjahrslieferung! (9

1- und 2sömmerige Lausitzer Schuppen- (Bautzen 1906 Ehrenpreis) und Galizier Spiegelkarpfen.

Bestellungen nimmt an, soweit Vorrat reicht, Forstamt Guteborn b. Ruhland.

Einsömm. Zesatzkarpfen,

6—10, 10—14, 14—18 cm lang, hat abzugeben in jedem Posten für Frühjahrslieferung

Stefan Hebeisen, Fischzucht, 32) Saarburg i. Lothringen.

Meinen w. Abnehmern empfehle ich, ihre Bestellungen auf (21

Regenbogenforelleneier

schon jetzt abzugeben, da bislang meine Produktion vorzeitig im Frühjahr vergriffen war.

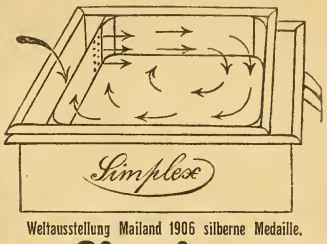
J. Wölper, Bebensen.

Ein- und zweisömmerige

Zesatzkarpfen,

schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft

O. Petzsch, Fischzucht Eschede, 46) Lohe bei Eschede i. H.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Zestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Zückig & Knuth, G. m. b. H., Flensburg.

Schleien-Setzlinge,

Rieserasse,
einsömmerige 5—7 cm, 7—10 cm, 10—12 cm groß, zweisömmerige 15 bis 20 cm groß, hat noch besonders preiswert zum Frühjahr abzugeben. Preise zu Diensten. (53

Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. O.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen

zur Frühjahrslieferung. Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.

Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen Hamenaale. Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, Mk. 40,—. Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. Sofortige Ordre sichert Lieferung. Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück Mk. 12,—. Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchsstellereisen,

von **R. Weber 1884**

erfunden und allein unter **Nr. 11b** von R. W. eingeführt,

ebenso Nr. 126, 44 etc. (68

Ill. Preisliste über sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.

„Echte Ernst"-Wittrung, Kilo 3 Mk.

Wer keine

Nachahmungen Nr. 11b

laut Urteil des **Kgl. Landgerichts** vom 24. 11. 06 erhalten will, wende sich an

Fallen-Weber, Haynau i. Schles.

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut

offeriert

29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

Nur vorzüglichstes Material.

Billigste Preise. (30

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fisch-großhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

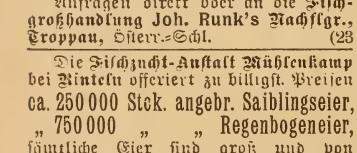
Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Rinteln** offeriert zu billigst. Preisen

ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,

„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,

sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40

Annahme von Volontären.



(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm **Satz-** u. **Laich-Schleien** majurischer Abstammung, Setzlinge der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,

Klüß bei **Wismar i. Mecklb.**

---

1 Million erstkl.

Bachforelleneier u. Ia. Bachforellensetzlinge

offeriert

G. Hass, Bärenstein, Bez. **Dresden.**

Bachforellensetzlinge

28) *offeriert*

O. Coester, Elbingerode i. H.

Hochwichtige, prämiierte Erfindung für Forellenzüchter!

Billiger „schwimmender Brutapparat für Forelleneier", D. R. G. M.

Im Freien, **in jedem Wasser** kann jeder Forellen züchten. Der runde, **geschlossene** Brutkessel hält selbsttätig 3000—5000 Eier frei schwebend im Wasser in Bewegung. Eier bleiben stets rein, Waschen derselben, sowie Filtrieren des Wassers gänzlich erspart. Erfolge glänzend. Überaus lobende Anerkennung von Herrn **Lr. Jentsch,** Prof. a. d. Forstakademie Hann.-Münden, Herrn Kgl. Förster Baden, Rotenburg a. F. usw. **Näh. d. Prospekte.**

Alfred Kambach, Kupferschmiedemstr., **Cassel,** Graben 28. (44

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, d. 26. Dez. 1906, bis Dienstag, den 1. Januar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Fr 87-96, So 76—90, Mo 80-82; groß Fr 77; matt Mo 65—74; mittel Fr 100—108. Zander So 126. Barsche Do 63—65. Schleien, groß Fr 74. Bleie Mo 56—59; klein und mittel Fr 56-60, Mo 99—101. Bunte Fische So 33—67. Plötzen So 62—67. Karpfen, Lausitzer, 25—30er So 69—72; 30- bis 35er Do 66-67, Fr 68—70; 50- bis 70er So 72-76; 60—70er Fr 69—73; 50—80er Mo 65—81; Schlesier, 40- bis 50er So 62—68; unsortiert Mo 70—76. **Fische in Eispackung.** Karpfen So 50—52, Mo 40—41; groß Do 58; klein Do 35—40; IIa So 32—39.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator **C. Platzmann:** Hechte, mittel Do 70-76. Fr 77, So 72; klein Do 55, Fr 60—70, So 60. Zander, groß und mittel Do 145, So 145; klein Do 105, So 95. Barsche, groß Do 30, Fr 37, So 35; klein Do 20, Fr 25, So 24. Lachsforellen, groß und mittel Do 217, Fr 93 216, So 186 bis 214; mittel Do 175, Fr 135, So 160; mittel und klein Do 152, So 145; klein Do 90—100, Fr 80, So 80. Schleien, lebende Portions- Do 125. Fr 125. Aale, groß Do 90, So 85; groß und mittel Do 80; mittel Do 72, Fr 70, So 73; klein Do 65. Fr 60, So 60—75. Plötzen (Rotaugen), groß Do 17—19. Fr 21, So 30; klein Do 11, Fr 9, So 15. Karpfen, lebende, 30—35er Mi 75, Do 75. Fr 75, So 75, Mo 75, Di 75.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 160. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 425. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 130; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 60.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**

Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 2. Neudamm, den 12. Januar 1907. **10. Band.**

Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten?

Von Regierungs- und Forstrat **Eberts**, Cassel.

Im Laufe der letzten Zeit sind eine größere Anzahl Talsperren entstanden, die zum Teil eine vortreffliche Gelegenheit zu einer wertvollen fischereilichen Nebennutzung hätten geben können, in Wirklichkeit aber leider in nur geringem Maße bieten. — Soweit uns bekannt, sind es 18 Sperren, die hier in Frage kommen. Aus umstehender Übersicht sind die Größen der verschiedenen Anlagen zu ersehen.

Bei der Anlage aller dieser Talsperren ist auf die Fischerei-Nutzung nicht die erforderliche Rücksicht genommen worden. Man hat wohl in einigen Fällen an die fischereiliche Nutzung gedacht und sich bemüht, in den Zuflußbächen die Fischereirechte zu erwerben, man hat auch Fische und Fischbrut in die Sperren eingesetzt, hat aber versäumt, Einrichtungen zu treffen, welche ein Abfischen derselben ermöglichen oder wenigstens erleichtern. Hinterher hat man es mehrfach versucht, die gemachten Fehler wieder gut zu machen. Es ist dies aber leider in den meisten Fällen gar nicht oder doch nur in beschränktem Maße möglich gewesen. Bei zukünftigen Sperranlagen werden hoffentlich solche Fehler nicht wieder gemacht werden. Die bisherigen Erfahrungen werden wohl davor schützen.

In folgendem habe ich alles zusammengestellt, was ich über die Fischerei in den oben aufgeführten Talsperren auf Grund örtlicher Ermittelungen sowie der mir seitens der Talsperren-Verwaltungen gewordenen Mitteilungen — für die ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte — feststellen konnte.

Lfd. Nr.	Talsperre	Höhe der Sperrmauer m	Rauminhalt des Staubeckens cbm	Kosten der Sperrmauer Mk.	Einnahmen aus der Fischerei pro Jahr Mk.	Bemerkungen
	I. Im Wuppergebiet.					
1	Eschbachtal bei Remscheid	25	1000000	536000	200	
2	Panzertal bei Lennep	12,50	117000	105000	—	Eine Abfischung ist noch nicht erfolgt.
3	Bevertal bei Hückeswagen	25	3000000	1430000	?	Die Fischerei ist verpachtet.
4	Lingesetal bei Marienheide	24,50	2600000	1070000	650	
5	Salbachtal bei Ronsdorf	23,90	300000	510000	—	
6	Herbringhausertal bei Lüttringhausen	34	2500000	2000000	—	Eine geregelte Fischereinutzung findet nicht statt.
7	Sengbachtal bei Solingen	43	3000000	1690000	300—400	
	II. Im Ruhrgebiet.					
8	Heilenbeckertal bei Milspe	19,50	450000	280000	300—450	
9	Fuelbeckertal bei Altena	27	700000	328000	400—500	
10	Hasperbachtal bei Haspe	33,70	2000000	1360000	—	Eine Abfischung ist noch nicht erfolgt.
11	Hennetal bei Meschede	37,90	9500000	2300000	—	
12	Ennepetal bei Radevormwald	40,93	10000000	2600000	—	
13	Glörbachtal bei Breckerfeld	32	2000000	780000	—	Verpachtet.
14	Fubachtal bei Meinerzhagen	27,80	1000000	630000	—	
15	Oestertal bei Plettenberg	36	3000000	1150000	—	
	III. Außerdem.					
16	Urftal bei Gemünd (Eifel)	58	45000000	4000000	—	Eine Abfischung ist noch nicht erfolgt.
17	Gileppe bei Verviers (Belgien)	47	12000000	?	300—800	
18	Queiß bei Marklissa (Schlesien)	45	15000000	3000000	—	Eine Fischereinutz. findet nicht statt.

1. Die Talsperre im Eschbachtale bei Remscheid.

Auf die Fischerei ist bei Anlage der Sperre keine Rücksicht genommen worden. Es wurden bei der Inbetriebnahme derselben nicht einmal Fische eingesetzt; man überließ es vielmehr den in den Zuflüssen vorhandenen Fischen (fast ausschließlich Bachforellen), das Sperrbecken zu bevölkern. Im Jahre 1903 wurden sodann 10000 Stück Bach- und Regenbogenforellenbrut, sowie 20000 Stück Felchenbrut eingesetzt. Bach- und Regenbogenforellen haben sich sehr gut entwickelt und vermehrt. Von den Felchen ist bisher noch nichts wieder bemerkt worden.*)

Der Fang der Fische erfolgt mittels Setz- (Stell-)Netze. Die gefangenen Fische wurden an den Pächter des Talsperren-Restaurants zum Preise von 1,50 Mk. pro Pfund verkauft. In den Jahren 1901 bis 1906 wurden 800 Pfd. Fische (Bach- und Regenbogenforellen), somit pro Jahr im Durchschnitt 133 Pfd. gefangen. Die Einnahme aus der Fischerei betrug somit pro Jahr rund 200 Mk.

*) Vergl. die Anmerkung bei Nummer 9.

2. Sperre im Panzertal bei Lennep.

Bei der Anlage dieser Sperre ist auf die künftige fischereiliche Nutzung ebenfalls keine Rücksicht genommen worden. Später wurde sie mit Regenbogenforellen besetzt. Erträge hat sie bisher noch nicht geliefert. Die Abfischung soll bei Ablassung des Staubeckens erfolgen.

3. und 4. Sperren im Bever- und Lingesetal.

Bezüglich dieser beiden Sperren der Wuppertalsperrengenossenschaft teilte mir der Vorsteher dieser Gesellschaft, Bürgermeister Hagenkötter zu Neuhückeswagen, folgendes mit:

„Nach dem Statut der Wuppertalsperrengenossenschaft soll das Wasser der Sammelbecken auch über die eigentlichen Genossenschaftszwecke hinaus nutzbar gemacht werden können, falls für die Sicherstellung der eigentlichen Genossenschaftszwecke die notwendigen Vorkehrungen getroffen werden. Namentlich soll der Vorstand befugt sein, die Fischerei auf dem Becken zu verpachten. Trotzdem man also bei Gründung der Genossenschaft an eine Nebennutzung durch die Fischerei dachte, sind bei der Anlage der Wuppertalsperren besondere Maßnahmen in fischereilicher Hinsicht nicht getroffen worden, weil der Wasserstand in

den Sperren ein überaus schwankender ist. Die unter Wasser gesetzten alten Obergräben und Mühlenteiche hat man aber in ihrem alten Zustande belassen, und bieten diese bei erheblichem Rückgang des Wasserstandes in den Talsperren den Fischen geeignete Schlupfwinkel.*)

In dem Bevertalsperre, der mit seinem Seitenfluß, dem Lütgenaubach, die Bevertalsperre bildet, steht die Fischerei dem Fiskus zu, der sie durch Verpachtung nutzt. Wiewohl der Fiskus wiederholt darum angegangen ist, die Fischereirechte an die Wuppertalsperrengenossenschaft abzutreten, ist es zu einer Einigung nicht gekommen. Dem Antrage auf Enteignung wurde nicht entsprochen, weil eine freihändige Abtretung in Aussicht gestellt wurde.

Die Lingesetalsperre liegt auf einem Gebiet, in dem teils den angrenzenden Grundbesitzern, teils den Gemeinden die Fischerei zustand. Die Wuppertalsperrengenossenschaft hat die Fischereirechte teils dadurch erlangt, daß sie die angrenzenden Grundstücke erwarb, teils dadurch, daß sie die betreffenden Gemeinden entschädigte.

Die Genossenschaft hat die Fischerei in der Lingesetalsperre an den Dr. Kohlgrüber und Genossen in Marienheide verpachtet, und zwar zunächst auf einen vierjährigen Zeitraum. Die Jahrespacht beträgt 650 Mk. Außerdem hat Pächter für 200 Mk. Fischbrut jährlich einzusetzen."

Weiter bemerkt noch Bürgermeister Hagenkötter, daß er es für wünschenswert halte, die Talsperren zu geschlossenen Gewässern zu machen, damit die Bewirtschaftung nicht streng von den gesetzlichen Vorschriften abhängig sei. Die Fischerei in den dortigen Talsperren leide darunter, daß die Berechtigung zur Ausübung der Fischerei in den Zuflüssen dritten zustehe, da die in den Oberlauf der Flüsse aufsteigenden Laichfische von diesen weggefangen würden.

Den Anträgen, diese Flußstrecken zu Schonrevieren zu erklären, sei leider nicht entsprochen worden.

Er könne nur dringend empfehlen, stets die Fischerei für den ganzen Flußlauf zu erwerben, in dem eine Talsperre angelegt werden soll, falls dies irgend tunlich sei.

Nach einer Mitteilung des Herrn Dr. Kohlgrüber wurde die Sperranlage im Jahre 1900 vollendet. Der Fischbestand der Lingese, eines Nebenflüßchens der Wupper, welches die Sperre mit Wasser versorgt, besteht aus Bachforellen, Döbeln, Elritzen, Gründlingen und Flußkrebsen. Derselbe war während des Baus der Sperre sehr stark mitgenommen worden. Trotzdem und ohne daß Fische eingesetzt worden waren, hatte sich bereits nach zwei Jahren aus den spärlichen Resten des Fischbestandes der Lingese innerhalb der Sperre ein unerwartet großer Fischreichtum entwickelt, so daß die Talsperrengenossenschaft bald dazu überging, eine große Anzahl Erlaubnisscheine zum Fischen à 15 Mk. auszustellen. Im Jahre 1904 wurden bereits Forellen mit einem Gewichte bis zu 4 Pfund gefangen. Im Mai 1905 pachtete der obgenannte Pächter die Fischerei zum Preise von 650 Mk. und mit der Verpflichtung, alljährlich Fischbrut zum Betrage von 200 Mk. einzusetzen. Dieser Verpflichtung gemäß wurden 1905 und 1906 je 1300 einsömmerige Bach- und Regenbogenforellen, sowie Bachsaiblinge eingesetzt. Infolge des vorhandenen Futterreichtums gedeihen diese vortrefflich.

Da die Sperre für industrielle Zwecke angelegt ist, sinkt der Wasserstand im Sommer erheblich und gegen Winter ist dieselbe nahezu leer. Es entwickelt sich daher im Laufe des Sommers auf deren Gelände eine sehr üppige Vegetation, welche im Herbst und Winter wieder vom Wasser bedeckt wird, abstirbt und immer wieder von neuem vorzügliches Futter für die Fische erzeugt.

Die Abfischung erfolgt nur mit der Handangel (künstlicher Fliege, Wurm oder Spinner). Hierbei wurde beobachtet, daß die starken Forellen von Jahr zu Jahr weniger beißen, ob wegen Futterreichtums oder Schläue, weiß man nicht. Ebenso beißen die Regenbogenforellen und Saiblinge schlecht. Es werden daher jetzt nur noch Bachforellen eingesetzt. Diese passen nach Ansicht des genannten Pächters am besten zum Besetzen der Talsperren.

5. Die Talsperre im Salbachtal bei Ronsdorf.

Über die fischereilichen Verhältnisse dieser Sperranlage konnte leider nichts in Erfahrung gebracht werden.

6. Die Talsperre im Herbringhauser Bachtale bei Lüttringhausen.

Diese Sperre gehört der Stadt Barmen und dient zur Trinkwasserlieferung. Die Fischereinutzung tritt ganz zurück. Der Bach ist von seinem Einflusse in die Wupper bis kurz oberhalb des Sperrbeckens Eigentum der Stadt und an ein Mitglied der Sperrverwaltung (Städtische Wasser- und Lichtwerke) verpachtet, wodurch jegliche Verunreinigung der Sperre

*) Diese Gräben und Teiche können auch bei niedrigem Wasserstande in den Sperrbecken vorzüglich zur Abfischung benutzt werden.

behoben ist. Fische sind in das Sperrbecken nicht eingesetzt worden. Es befinden sich allerdings in demselben Bachforellen, die aus dem oberhalb fließenden Bache herrühren. Von Zeit zu Zeit werden diese durch Beamte der Verwaltung am oberen Ende der Sperre mit Netzen und Reusen gefangen.

7. Die Talsperre im Sengbachtale bei Solingen.

Bei der Anlage dieser zur Versorgung der Stadt Solingen mit Trinkwasser angelegten Sperre ist die Frage der fischereilichen Nutzung nicht berücksichtigt worden. Nach Fertigstellung wurden in das Sperrbecken Saiblinge und Regenbogenforellen eingesetzt. Bachforellen fanden sich aus den drei Zuflüssen der Sperre von selbst ein. Der Ertrag aus dem Fischverkauf betrug durchschnittlich pro Jahr 300—400 Mark. Die Abfischung erfolgt mittels Setznetzen.

8. Die Talsperre im Heilenbeckertal bei Milspe.

Besondere Vorrichtungen für die Fischerei sind bei der Anlage dieser Sperre nicht getroffen worden. Eine im oberen Sperrbecken angelegte Filter-Anlage verhindert ein Aufsteigen der Fische in die kleinen Zuflußbäche zur Zeit der Laichzeit und schützt sie so davor, von anderen weggefangen zu werden. Besetzt wurde die Sperre mit 10000 Regenbogenforellenbrut, 10000 Bachsaiblingsbrut, 1000 Seeforellensetzlingen. Von den Bachsaiblingen sind nur wenige und von den Seeforellen keine wiedergesehen worden, während im dritten Sommer, also zwei Jahre nach dem Aussetzen Regenbogenforellen vom Gewichte bis zu 2 Pfd. gefangen wurden. Bachforellen wurden nicht ausgesetzt, waren aber in den Zuflußbächen vorhanden. Diese ergaben immer sowohl qualitativ wie quantitativ ein sehr gutes Fangresultat. Die besten Ergebnisse zeigten sich in den ersten Jahren, als der Boden und dessen Vegetation noch reichliche Nahrung bot. Der Fang erfolgt mit Netzen, die abends gestellt und morgens aufgenommen werden, und ergibt durchschnittlich jährlich 200 bis 300 Pfd., davon zwei Drittel Bach- und ein Drittel Regenbogenforellen.

In den letzten Jahren sind nun noch Bachforellen (Brut und Setzlinge) eingesetzt worden. Die Regenbogenforelle hat sich natürlich fortgepflanzt und wird als Beisatzfisch empfohlen. Im allgemeinen hat sich die Sperre als für die Fischzucht vorzüglich geeignet gezeigt.

9. Die Talsperre am Fuelbeckertale bei Altena.

Über die Erfahrungen, welche hinsichtlich der fischereilichen Benutzung der Fuelbeckertalsperre gemacht worden sind, erhielt ich durch Vermittelung der Talsperren-Genossenschaft Fuelbecke von dem Herrn Amtmann und Vorsitzenden des „Lüdenscheider Fischerei-Vereins" Opderbeck folgende auf eigene Erfahrungen gegründete Mitteilungen:

1. Die Talsperren, welche sich als künstliche Seen mit ziemlich gleichmäßigem Zu- und Abfluß darstellen, eignen sich in hervorragender Weise für Fischereizwecke.

2. Das Gedeihen der Fische hängt ab von der Menge zufließenden Wassers und des zugeführten Nährstoffs — sei es auf natürlichem, sei es auf künstlichem Wege.

3. Die der Sonnenseite zugekehrten sind ergiebiger wie die übrigen Wasserflächen.

4. Die Besetzung der Talsperren erfolgt am zweckmäßigsten mit verschiedenen Fischarten — Zuchtfischen und Futterfischen.

5. Das Verhältnis dieser beiden Arten zueinander kann — abgesehen von dem unter 2 Gesagten — nur durch die Erfahrung festgestellt werden. Im allgemeinen kann man bis zu 50% Futterfische rechnen.

6. Zu Zuchtfischen eignen sich am besten Bach-(Lachs-)Forellen und Regenbogenforellen, in zweiter Linie erst Saibling und Teichlachs (Kalifornischer Lachs, salmo quinat). Zucht- und Futterfische zugleich bilden Karpfen und Schleien.

7. Futter wird erzielt durch die Brut der letztgenannten Fischarten, sowie durch Einsetzen von Ellritzen.

8. Künstliche Fütterung findet im allgemeinen nicht statt, nur die Karpfen und die als Zierfische eingesetzten Goldorfen erhalten solche hin und wieder.

9. Das Wachstum der Zuchtfische ist besonders nach der ersten Füllung der Talsperre ein ganz hervorragendes. Es erklärt sich dies aus der Menge der vorhandenen Nährstoffe, mit deren Abnahme resp. Verschwinden die Bildung von Humussäure zunimmt, wodurch die Resultate wesentlich beeinträchtigt werden. Es war dies die erste Enttäuschung, welche der Fischereibetrieb der Talsperre zeigte. Erst als auf den fachmännischen Rat des Professors Dr. Metzger in Münden das Mißverhältnis zwischen der Besetzung der Talsperre mit Zuchtfischen und den vorhandenen Nährstoffen beseitigt und ein Ausgleich durch Einsetzen einer entsprechenden Anzahl Futterfische hergestellt war, traten normale Verhältnisse ein, jedoch wurde die Gewichtszunahme, welche sich bei dem ersten Abfischen zeigte, nicht wieder erreicht.

10. Durch die gütige Vermittelung des Professors Huppertz*) in Bonn wurden für die Talsperre 10000 Blaufelchenbrut**) aus dem Laacher See zur Verfügung gestellt. Dieselbe wurde ausgesetzt, ist aber bis jetzt nicht wieder zum Vorschein gekommen. Auch im Laacher See ist die ausgesetzte Felchenbrut erst nach drei bis vier Jahren wieder erschienen. Es steht indessen zu befürchten, daß die trockenen Sommer der letzten Jahre ungünstig auf die Entwicklung der Fische, die bekanntlich meist in der Tiefe stehen, eingewirkt haben. Beiläufig sei hier bemerkt, daß das Wasser der Sperre bei einer Temperatur der Luft von 25° C an der Oberfläche +20,5° und bei 20 m Tiefe nur noch + 10 bis 11° zeigt.

Es dürfte sich empfehlen, den Versuch mit Felchen zu wiederholen, besonders bei Talsperren, welche bei dem Mindestinhalt noch eine große Tiefe zeigen.

11. Die Besetzung der Talsperren mit Zuchtfischen geschieht in der Weise, daß jeden Sommer eine entsprechende Anzahl Jungfische von 12 bis 15 cm Länge, und zwar nur Bachforellen und Regenbogenforellen, eingesetzt werden. Außerdem empfiehlt es sich, in die Zuflüsse der Talsperren, in welche besondere Remisen eingebaut werden müssen, je 10- bis 15000 Stück Brut einzusetzen, die dann allmählich kleiner oder größer in das Wasserbecken gelangen und dort, so gut es geht, den Kampf ums Dasein aufnehmen müssen. Futterfische werden nach Bedarf ergänzt.

12. In der Natur der Sache liegt es, daß die Talsperren erst in zweiter Linie der Fischerei dienen können. Das Senken des Wasserspiegels auf das niedrigste zulässige Niveau, der geringste Zufluß im heißen Sommer, also gerade dann, wenn eine Auffrischung des Wassers am nötigsten wäre, wirken auf die Fischerei ungünstig ein, dazu kommt, daß der Betrieb der Sperre nur ganz selten ein Trockenlegen der Staufläche gestatten wird, so daß man niemals mit Sicherheit den Fischbestand feststellen und, was noch wichtiger ist, sortieren kann.

13. Für die Ernährung der kleineren Zucht- und Futterfische sind flache mit Gras bewachsene Ufer, welche durch Wellenschlag bespült und von der Sonne beschienen werden können, günstig, weil sich darin eine unzählige Menge kleiner Lebewesen bilden, die als Futter dienen. Ein Besamen mit widerstandsfähigen Grassorten an geeigneten Stellen ist deshalb zu empfehlen, ebenso ein Bepflanzen der gesamten übrigen Talränder mit Bäumen und Strauchwerk.

14. An Fischfeinden sind alle bekannten Arten unserer Gegend aufgetreten mit Ausnahme des Fischotters. Dringend verdächtig, dem Fischbestand zu schaden, sind auch die Waldeulen, welche in den lauhwarmen Frühlingsnächten mit Vorliebe über den flachen Laichplätzen der Karpfen und Schleien hinstreichen.

15. Die Fischerei wird betrieben mit Reusen und Stellnetzen, welch letztere sich am besten bewährt haben. Die Anwendung von Zugnetzen verbietet sich durch die Unebenheit des Untergrundes und das Vorhandensein von Felsen und Baumstämmen. Die Erfahrungen, welche damit gemacht sind, waren deshalb auch ungünstig.

Dagegen hat sich der Angelsport in erfreulicher Weise entwickelt, liefert teilweise sehr günstige Resultate und trägt wesentlich dazu bei, die Liebe zur Fischerei zu heben.

16. Auf der Talsperre Fuelbecke verkehrt ein Motorboot und eine Anzahl Ruderboote. Außerdem dient die Fläche, wenn sie zugefroren ist und das Eis eine Stärke von 14 cm erreicht hat, dem Eislaufsport.

Ob und inwieweit diese Veranstaltungen der Fischerei schaden, ist bislang nicht festgestellt worden, doch sollte zweckmäßigerweise der Bootverkehr während der Laichzeit der Karpfen und Schleien ruhen.

Zu bemerken ist weiter, daß die Genossenschaft das Fischereirecht in den Zuflüssen nicht erworben, sondern dauernd angepachtet hat. Einrichtungen, die die Fische am Aufsteigen in die Zuflüsse hindern, sind daher nicht angebracht worden.

Der Geldbetrag, welchen die Fischerei einbringt, schwankt zwischen 400 und 500 Mk. pro Jahr. Es werden im Durchschnitt jährlich etwa 20 Angelkarten zum Preise von je 15 Mk. ausgegeben. (Schluß folgt.)

*) Huppertz hat beim Aussetzen sofort darauf hingewiesen, daß die ausgesetzten Felchen erst nach Jahren wieder zum Vorschein kämen. Er schrieb damals an Herrn Opderbeck „hoffentlich erleben wir noch, daß die Felchen sich zeigen, aber sechs bis acht Jahre werden wir wohl warten müssen".

**) In diesem Falle handelt es sich übrigens nicht um Blau-, sondern um Weiß- oder Silberfelchen. Diese hat der „Rheinische Fischerei-Verein" seinerzeit als Jungbrut vom Bodensee bezogen und in den Laacherse eingesetzt. Volle elf Jahre hat es gedauert, ehe man auch nur die leiseste Spur dieses Einsatzes bemerkte. Dann mit einen Male kamen — vor jetzt drei Jahren — eine Menge schöner laichreifer Exemplare ans Ufer, wurden gefangen und abgestrichen. Es wurden zirka 150000 Stück Jungbrut erbrütet, und hiervon die Hälfte wieder in den Laachersee und die andere Hälfte auf die Eifelmaare und die Talsperren bei Remscheid und Altena (Lüdenscheid) verteilt.

Die Plötze (Leuciscus rutilus L.).

Von E. Leonhardt. (Schluß.)

Da die Plötze der gemeinste Süßwasserfisch ist und aus an anderer Stelle entwickelten Gründen (17) leicht Kreuzungen eingeht, so haben wir schon eine ganze Anzahl von Bastarden, die ihr einesteils das Entstehen verdanken, kennen gelernt. Ich zähle sie hierunter kurz auf, ohne dabei zu glauben, daß ich alle möglichen Kreuzungen erwähnt habe. Zunächst sei der Verbindung mit Abramis brama, dem Brachsen, gedacht, die schon Aldrovand 1638 erwähnt. Später ging das Bewußtsein, in dem Ergebnis dieser Kreuzung einen Bastard zu sehen, verloren, und erst v. Siebold wies auf diese Möglichkeit hin und nannte den Fisch Abramidopsis leuckartii. Die Schlundzahnformel ist die von Leuciscus rutilus, doch kommt, wenn auch selten, die zweireihige Formel, mit einem Zahn an der inneren Seite, vor. Die S ist ungleichlappig, da die untere Spitze länger ist als die obere. Der Bauch bildet von den B bis zur A eine scharfe Kante, die von Schuppen bedeckt ist.

Eine zweite Kreuzung ist die mit Abramis melanops, sie wurde von Jäckel Abramidopsis rhinosimus benannt, doch dürfte ein Zweifel an dieser Form wohl berechtigt sein, um so mehr, als man Grund hat, anzunehmen, daß melanops = vimba sei. Zahnformel 5—5 oder 6—5. R genau in halber Körperlänge (ohne Schwanz), B unter dem Anfang der R, A weit hinter der R.

An dritter Stelle sei erwähnt eine von Günther zuerst beschriebene Kreuzung zwischen Alburnus lucidus und Leuciscus rutilus. Sie wurde von diesem berühmten Ichthyologen in England beobachtet, später auch von Knauthe beschrieben. Schlundzähne 2.5—5.2 oder 3.5—5.3, jedoch kommen hier viele Abweichungen vor.

Der von Knauthe beschriebene Bastard zwischen Leucaspius delineatus und der Plötze scheint mir nicht genügend bewiesen, obgleich gegen die Möglichkeit nichts zu sagen ist.

Als letzte und fünfte, bekannt gewordene Kreuzung ist die mit Scardinius erythrophthalmus zu nennen, sie ist außerordentlich verschieden benannt. Ich nenne nur die Synonyme Scardinopsis anceps Jäckel, Scardinopsis rutiliformis Jäckel, Leuciscus affinis Cuv. & Val., Scardinopsis amphigenus Selys-Longchamps. Sie ist leicht kenntlich durch die feine Zähnelung der Schlundzähne, bekanntlich eine von Scard. erythrophthalmus ererbte Eigenschaft. Die Formel lautet 5—5, oder auch 1.6—5.1, wobei Abweichungen nicht gerade selten sind.

Wie gesagt, ist eine Bastardierung der meisten karpfenähnlichen Fische untereinander nicht unmöglich, und es steht daher zu erwarten, daß uns die Zukunft noch weitere Vorkommnisse dieser Art beschert. Eine wesentliche Wandlung des gegebenen Bildes der Plötze wird aber hierdurch nicht hervorgerufen, ich kann daher davon absehen, weiter auf diese Materie einzugehen.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Plötze ist gering, sie ist weder ein sehr geschätzter Speisefisch, noch besitzt sie besondere Vorzüge anderer Art. Immerhin kann man nicht sagen, daß der Fisch völlig wertlos sei. Ich erwähnte schon oben, daß er als Zuchtfischfutter mit Vorteil zu verwenden ist, und Bloch sagt (4, I, 43), daß sein weißes Fleisch schmackhaft, aber mit gabelförmigen Gräten durchflochten, daher nicht sehr beliebt sei und nur eine Speise für den gemeinen Mann bilde, doch habe das Fleisch den Vorzug der leichten Verdaulichkeit. Ich muß gestehen, daß ich die Plötze, besonders kalt in gebratenem Zustande, recht gern esse, und glaube die Ansicht aussprechen zu dürfen, daß bei der immer mehr sich zeigenden Entvölkerung unserer Gewässer wir noch dahin kommen werden, daß auch die verachtete Plötze, die noch heute in einigen Gegenden unseres Vaterlandes den Schweinen als Futter dient, sich mehr und mehr Eingang in die Küche verschaffen wird, wie sie schon jetzt in den ärmeren Provinzen Preußens und Rußlands ein wichtiges Volksnahrungsmittel bildet. An den größeren Seen, wo man unseren Fisch massenhaft, besonders bei der Winterfischerei unter dem Eise, erbeutet, wird er häufig gedörrt und sodann weithin versandt, während man in Rußland die Plötze erst salzt und dann an der Luft trocknet, oder auch nach dem Salzen räuchert. Man sieht daraus, daß die Verwendung der Plötze doch eine recht vielseitige ist und wohl Veranlassung geben dürfte, das vorschnelle Urteil von der Wertlosigkeit dieses Fisches, die nur örtlich und zeitweilig festzustellen sein dürfte, zu berichtigen. Endlich ist noch zu erwähnen, daß sich die Plötze als Köderfisch zum Raubfischfang recht gut eignet, wie auch bei massenhaftem Fang die Plötze zur Bereitung künstlichen Düngers Verwendung findet.

Da eine Zucht der Plötze nirgends vorgenommen wird, so ist auch der Fang nur ein gelegentlicher, wenngleich in den großen Landseen häufig gewaltige Mengen unseres Fisches gefangen werden. Auch der Sportangler wird selten auf den Fang der Plötze ausgehen; dennoch bildet dieser Fisch manchmal die stärkste Beute

desselben. Die beste Fangzeit für den Angler ist vom September bis etwa Februar; sobald es zu tauen beginnt und das Schneewasser das Gewässer trübt, beißt der Fisch nicht mehr. Im Sommer wird als die beste Zeit kurz nach Sonnenaufgang gepriesen, doch möchte ich diese Regel nicht ohne weiteres unterschreiben; jedenfalls ist aber die Sommerangelei auf die Plötze selten ergiebig. Man wird am besten die Grund- oder Schleppangel anwenden; als Köder sind Regenwürmer oder Fleischmaden, je nachdem diese vorhanden sind, am erfolgreichsten. Ein Anfüttern vor dem Angeln ist zu empfehlen. Da die Plötze sehr vorsichtig beißt, soll man gleich anhauen.

Die Zucht der Plötze ist nur dann von gewissem Werte, wenn es sich darum handelt, den zu züchtenden Edelfischen ein billiges, naturgemäßes Futter zu verschaffen, denn der rationell wirtschaftende Teichwirt wird sich bedanken, die geringwertige Plötze als Speisefisch zu ziehen. Demgemäß kann man auch nicht von einer Zucht im engeren Sinne des Wortes sprechen, sondern nur von einer Vermehrung der Plötzen, und schon Lund empfiehlt hierzu — allerdings zum Zwecke der Bevölkerung von Seen — die Anlegung künstlicher Laichstätten. Er schlägt vor (18,189), breite, aber nicht tiefe Kisten ohne Deckel herstellen zu lassen, die man am flachen Ufer in das Wasser senkt. Die Seitenwände müssen zum Niederlegen eingerichtet sein. Diese und der Boden werden nun dicht mit Tannenreisig belegt und in die Kiste eine Anzahl laichreifer Plötzen getan. Ist die Kiste nicht zu klein, so wird der Fisch bald abgelaicht haben und wird zu anderweiter Verwendung herausgenommen. Nun werden die Wände der Kiste niedergelegt, wobei die letztere im Wasser stehen bleibt; die Brut wird nach kurzer Zeit ausschlüpfen. Ganz ähnlich sind die 1903 auf der Ausstellung des „Brandenburgischen Fischerei-Vereins" vorgelegten künstlichen Laichstätten für Weißfische (12,32). „An flacher, d. h. etwa 2 m tiefer Stelle, vom Ufer nicht erreichbar, entweder in dessen Nähe oder auf einem „Berg" inmitten des Sees, werden im Kreise von 4 m Durchmesser Stangen in den Boden gesteckt, welche etwa 1 bis 2 m über das Wasser hervorragen. Eine dieser Stangen ist länger und trägt einige Zacken, die Aststummeln. Zwischen diese Stangen wird Wacholderstrauch derart eingelegt, daß die Spitzen der Zweige nach außen gerichtet sind, bis dicht unter die Wasseroberfläche. Zu dieser künstlich hergerichteten Stätte kommen Plötze, Güster, Rotfeder, Blei und Ukelei. Aber auch Raubfische finden sich hier sehr gern ein, nicht nur den Fischen nachzustellen, sondern auch den Laich zu fressen. Um diese Raubfische zu fangen, werden Reusen gelegt, und zwar sechs bis acht kleinere in den Wacholder, nur von wenigen Ruten bedeckt, und vier größere Reusen außerhalb des Wacholders auf den Grund des Sees. In den kleineren Reusen fangen sich vorzugsweise Aale, in den größeren der Barsch und Hecht. Auch die zum Laichen kommenden Fische gehen zum Teil in die Reusen, auch sie können — im geschlossenen Gewässer — entnommen werden, zumal bei ihrer außerordentlichen Fruchtbarkeit, unter wohlüberlegter Wirtschaftsführung."

Auf diese Weise kann sich der Züchter Plötzenbrut in großer Menge verschaffen und die hungrigen Mäuler seiner Forellen usw. stopfen.

Literatur.

1. J. Arnold, Über die Fischnahrung in den Binnengewässern. Verh. V. Intern. Zool.-Kongreß, Berlin 1901. Jena 1902.
2. P. Artedi, Ichthyologia. Lugduni Bat. 1738.
3. C. Bade, Die mitteleuropäischen Süßwasserfische. Leipzig 1901.
4. M. E. Blochs ökonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Berlin 1783—85. 3 Bände in 8°.
5. M. v. d. Borne, Taschenbuch der Angelfischerei. 4. Aufl. Berlin 1904.
6. Brehms Tierleben. 3. Aufl. VIII: Fische. Leipzig o. J.
7. F. Day, On the fishes of Weston-super Mare. Proc. Zool. Soc. 1879. London.
8. B. Dybowski, Versuch einer Monographie der Cypriniden Livlands. (Diss.) Dorpat 1862.
9. G. Fennell, The Book of the Roach. London 1870.
10. A. Günther, Catalogue of the Fishes in the British Museum. London 1859—70. 7 Bde.
11. A. J. Jäckel, Die Fische Bayerns. Regensburg 1864.
12. Katalog, Offizieller. Brandenburgische Fischerei-Ausstellung 1903. Berlin 1903.
13. K. Knauthe, Einige Beobachtungen im Spreewalde. „Allg. Fisch.-Ztg." XXVII. München 1902.
14. K. Knauthe, Nahrung der Rotfeder. Zool. Garten XLIII, 404. Frankfurt 1902.
15. H. Lenz, Die Fische der Travemünder Bucht. Zirkulare. „Deutscher Fischerei-Verein" 1879.
16. E. Leonhardt, Rotfeder und Plötze. „D. Fisch.-Korr." VII. Febr. Dresden 1903.
17. E. Leonhardt, Die Bastarde der deutschen karpfenähnlichen Fische. Neudamm 1904.
18. C. F. Lund, Von Pflanzung der Fische in inländischen Seen. Abh. Schwed. Ak. Wiss. XXIII, 1761. Übers. v. A. G. Kästner. Hamburg 1764.

19. C. J. Milde, Eine Varietät von Leuciscus rutilus L. in der Trave. Arch. Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg. XXVI. 1873.
20. K. Möbius & F. Heincke, Die Fische der Ostsee. Berlin 1883.
21. H. Nitsche, Die Süßwasserfische Deutschlands. Berlin 1897.
22. P. Schiemenz, Die Zoologie im Dienste der Fischerei. Verh. V. Intern. Zool.-Kongreß, Berlin 1902. Jena 1903.
23. E. Schulze, Fauna piscium Germaniae. Königsberg 1892.
24. A. Seligo, Kurze Belehrung über die Binnenfischerei in Westpreußen. Danzig 1904.
25. C. F. E. v. Siebold, Die Süßwasserfische von Mitteleuropa. Leipzig 1863.
26. F. Skowronnek, Die Fischweid. Leipzig 1904.
27. J. Warnimont, Das Rotauge, Leuciscus rutilus. Soc. Sc. nat. Luxembourg VIII. 1865.
28. H. W[ix], On roach (Leuciscus rutilus) fishing and its peculiarities. London 1860.
29. O. Zacharias, Über die Diatomeen als Fischnahrung. „Allg. Fisch.-Ztg." XXVII. München 1902.
30. E. Zander, Studium über das Kiemenfilter bei Süßwasserfischen. „Zeitschr. wiss. Zool." LXXV. 1903.

Zur Düngung der Winterteiche für Karpfen.

Es scheint, als wenn in den Kreisen der Fischzüchter die allzu große Künstlichkeit der Fischzucht mehr und mehr Gegner findet. So bestrebt man sich in letzter Zeit ganz entschieden, sowohl in der Zucht der Salmoniden wie Cypriniden, mehr den Ansprüchen der Natur zu genügen. Der große Lehrmeister war in beiden Fällen der Mißerfolg: Das Krankwerden der Fische bei nicht genügender Beobachtung der natürlichen Lebensbedürfnisse. Bei dem Bestreben, große Mengen Fischfleisch auf möglichst kleinem Raum zu erzeugen, resp. zu erhalten, war man zu einseitig geworden; man hatte den Forderungen der Natur nicht genügend Rechnung getragen. Das Resultat war ein schlecht ausgebildetes, nicht widerstandsfähiges, schwächliches Erzeugnis, dem die erforderliche Lebenskraft fehlte, und das deshalb dem Züchter nicht genügend rentabel sein konnte.

Der Stein zur Rückkehr zur möglichsten Natürlichkeit ist ins Rollen geraten; das bezeugt auch der Artikel des Herrn v. Debschitz in Nr. 44, Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung". Wenn ich mit den Schriftsätzen in Nr. 17 und 21 der „Fischerei-Zeitung" dazu etwas beigetragen habe, so ist deren Zweck erfüllt. Mir scheint es aber, als wenn einige Mißverständnisse untergelaufen sind, und die wollte ich durch nachstehendes richtig stellen.

Herr v. Debschitz irrt, wenn er meint, von mir wäre eine Winterfütterung und Düngung der Winterteiche vorgeschlagen. Es wurde darüber in einem Nachsatz der Redaktion gesprochen.

Gegen eine direkte Winterfütterung, die ich auch sogar in Nr. 21 der „Fischerei-Zeitung" als widernatürlich bezeichnete, bin ich ganz entschieden eingenommen.*) Einer Düngung der Überwinterungsteiche dagegen stehe ich, wenn ich dieselbe auch nicht empfohlen habe, nicht durchaus ablehnend gegenüber. Allerdings müßte dieselbe, wie auch Herr v. Debschitz sagt, vorsichtig ausgeführt werden. Für bedenklich halte ich jede Düngung mit Stoffen, die in Verwesung übergehen, resp. bei ihrer Zersetzung Gase erzeugen, namentlich dann, wenn kein genügender Wasserdurchfluß vorhanden ist. Ich glaube kaum, daß Guano, Poudrette und Blutmehl unter den meisten Verhältnissen zu empfehlen sind. Namentlich dürfte der darin enthaltene Stickstoff bei der niedrigen Wassertemperatur nicht genügend ausgenutzt werden. Dann dürften auch ebensowenig wie bei der trockenen Bewirtschaftung des Landes diese drei Handelsdünger bei der nassen Bewirtschaftung überall angebracht sein. Nach meiner Meinung müssen wir uns bei einer beabsichtigten Teichdüngung, ganz gleich, ob für den Sommer oder den Winter, danach richten, welche Stoffe dem Wasser und dem

*) Bemerkung der Redaktion. Über die Frage der Winterfütterung des Karpfens gehen die Meinungen immer noch sehr auseinander. Diese Frage ist auch zur Sprache gekommen auf der Fischausstellung des „Sächsischen Fischerei-Vereins" in Bautzen, weshalb wir den Bericht darüber hier wiedergeben:

„Sodann beantwortete Herr Güterdirektor Blume aus Bärsdorf-Trach die Frage: „Wie tief sollen die Winterteiche sein, und wie stark können dieselben besetzt werden?" Wir entnehmen den interessanten Ausführungen des Redners folgende Stellen: Es ist wohl einem jeden bekannt, daß die Überwinterung eine der wichtigsten Fragen überhaupt ist. Wie man nun Fische überwintern soll, ist mit wenigen Worten nicht leicht gesagt. Die Teiche, die im Sommer am besten sind, eignen sich auch im Winter. Die einsömmerigen Fische können in Sommerteichen überwintert werden, und in den meisten Fällen sind diese Teiche tief genug; natürlich kommen nur solche Teiche in Frage, wo Wasser an der Hand ist. Die Tiefe ist sehr verschieden und richtet sich nach dem Klima. Im Riesengebirge 1½ bis 2 m. In Sachsen gibt es Teiche, die so flach sind, daß man in denselben eine Überwinterung kaum für möglich halten sollte. Die

Teichboden fehlen, um Fischnahrung, also erstmal Algen, in recht großen Massen zu erzeugen. Ich habe das Wasser absichtlich vorangesetzt, weil ich dasselbe, wenigstens in vielen Fällen, für das wichtigere Medium halte. — Ich werde dies nächstens in einem Artikel über Umwandlung von Heideboden — Moor — durch Teichwirtschaft in Kleeweiden und Wiesen, um den mich die Redaktion der „Fischerei-Zeitung" ersucht, näher ausführen.

Für ganz unbedenklich halte ich die Mineraldünger, Phosphatmehl und Kainit vermischt mit guter Bauerde, namentlich dann, wenn dieselben in kleinen Gaben, vielleicht monatlich, auf die Wasserfläche gestreut würden. Hauptsächlich wären die flacheren Stellen des Teiches zu düngen. Sollten Wasser wie Teichboden sehr stickstoffarm sein, so kann man ruhig ein stickstoffhaltiges Düngemittel wie Blutmehl oder Salpeter beifügen. Ich habe dieses Gemisch im Sommer mehrfach vorteilhaft verwandt und nie Nachteile gespürt. Ich bin überzeugt, daß auch während der kälteren Jahreszeit sich an guter Ackererde sehr schnell Algen entwickeln — im März habe ich es schon beobachtet — die sich dann rasch weiter über den Teichboden verbreiten. In vielen Fällen werden wohl schon Phosphatmehl und Kainit, mit guter, namentlich kalkhaltiger Ackererde vermischt, genügen. Das einfachste ist der Versuch. Bei der Billigkeit dieser Düngemittel werden die Unkosten stets gedeckt.

Falls der zur Winterung zu benutzende Teich vordem trocken liegt, wenn auch nur so lange, daß das Ausstreuen des Düngers besorgt werden kann, so könnte man die passenden Kunstdünger auch auf einmal geben. Ich würde eine Düngung von 5- bis 600 kg Phosphatmehl, ebensoviel Kainit oder zirka doppelt soviel Karnalit und eventl. bis 100 kg Stickstoffdünger pro Hektar vorschlagen. Die Mineralien fehlen den meisten Teichen vorwiegend. In diesem Fall würde ich vorsichtshalber mit dem Besetzen acht bis vierzehn Tage warten. Ich habe übrigens in einen besetzten kleinen Teich gleich große Dungmassen geworfen und keinen Nachteil gespürt, aber es paßt nicht jedes überall. Auf keinen Fall aber würde ich den Dünger einbringen, also einpflügen oder eineggen, sondern immer nur einfach auf den Teichboden streuen. Ich verweise auch hier auf den oben angekündigten Artikel. Bei mir ist eine Düngung der Winterung nicht nötig. Ich dünge dieselbe im Frühjahr, nachdem ich gekalkt habe, mit den angeführten Mineralien, fische zum Herbst und staue bald wieder zur Winterung an. Es läuft aber im Winter ziemlich viel mineralstoffhaltiges Quellwasser durch. Der Teich liefert dann den ganzen Winter eine gute Algenvegetation. Meistens hält man ja Quellwasser zur Cyprinidenzucht nicht besonders tauglich. Ergänzen aber Quellwasser und Teichboden sich, so halte ich dasselbe auch zur Cyprinidenzucht für viel wertvoller als Bachwasser, namentlich auch zur Brutaufzucht, da bei einer Speisung mit mineralstoffhaltigem Quellwasser, infolge der stetigen Zufuhr der Mineralien, die Nahrung für die Brut nie ausgeht.

Im übrigen kann ich die Ausführungen des Herrn v. Debschitz nur der angelegentlichsten Beachtung empfehlen. Wernecke.

Hauptsache bei einsömmerigen Karpfen ist Naturfutter, und das findet man in größeren Teichen. Bei einsömmerigen Fischen sind die Teiche nach dem Stück zu besetzen. In der Debatte über diesen Punkt bemerkte Herr Herrschaftsbesitzer Rössing auf Königswartha u. a., daß die Verluste von einsömmerigen Karpfen in Winterteichen daher kommen, weil die Fische an Nahrungsmangel sterben. Die moderne Teichwirtschaft ist bestrebt, so weit wie möglich die einsömmerigen Karpfen in recht nahrungsreiche Teiche unterzubringen. Es erscheint zweckmäßig, die Karpfen auch in den Winterteichen zu füttern. Ich habe, so sagte Herr Rössing, sehr gute Resultate in der Fütterung der einsömmerigen Karpfen in den Winterteichen erzielt und fütterte Fleischmehl und fein geschrotene Lupinen. Verluste werden dadurch fast ganz vermieden. Herr Rittmeister Rittergutsbesitzer Ebert auf Quolsdorf bestätigte diese Angaben. Auch er habe schon seit Jahren Versuche mit Winterfütterung der einsömmerigen Karpfen gemacht und damit gute Resultate erzielt."

Unter welchen Bedingungen wir versuchsweise eine Fütterung im Winter für zulässig halten, haben wir auf Seite 261 des Jahrgangs 1905 erörtert.

Die Schonzeit der Wildente auf der Jahresversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" in der Verhandlung am 2. September 1906 in Kottbus.

Von Forstmeister Mudra in Wächtersbach.

Die sehr interessante Tagesordnung hatte auf Veranlassung des Freiherrn von Hammerstein-Sandow unter Nr. 6 auch die Frage aufgeworfen:

„Sind wilde Enten der Karpfenzucht so schädlich und gefährlich, daß es berechtigt erscheint, in einem ganzen Amtsbezirk, in welchem ein See von ca. 100 ha Größe und eine nicht sehr große Teichwirtschaft liegt, alljährlich die Schonzeit für wilde Enten aufzuheben?"

und Herr Forstmeister Rein, Guteborn, hatte die Beantwortung derselben übernommen.

Der Herr Berichterstatter kam in seinem anregenden Vortrage zu dem Ergebnis, daß Wildenten der Teichwirtschaft, abgesehen von Streichteichen, nicht besonders schädlich seien, und daß gesetzliche Mittel nicht gegeben sind, welche die gänzliche Aufhebung der Schonzeit für Wildenten in einem ganzen Amtsbezirk rechtfertigen können. (Vergl. Bericht in Nr. 39, Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung".)

Was zunächst die Schädlichkeit der Wildente in fischereilicher Hinsicht anlangt, so war die Stimmung nach dieser Richtung sehr verschieden, und namentlich war es der Herr Präsident selbst, welcher seine Ansicht dahin zum Ausdrucke brachte, daß Wildenten der Fischerei und namentlich in den Laichteichen „doch großen" Schaden verursachen könnten.

Was sodann die jagdpolizeiliche Seite der Frage betrifft, so muß zunächst bemerkt werden, daß dieselbe dadurch in Fluß gebracht wurde, weil in einem konkreten Falle auf Veranlassung des Landrats aus fischereilichen Rücksichten die Schonzeit der Wildente für einen ganzen Amtsbezirk aufgehoben worden ist. Ich unterstelle hier zunächst, daß der betreffende Landrat nicht eigenmächtig gehandelt, sondern auf gegründete Veranlassung die Aufhebung der Schonzeit bei dem Bezirksausschuß beantragt und den Beschluß des letzteren hiernach öffentlich bekannt gemacht hat, und daß ferner hinsichtlich der Örtlichkeit das Königreich Preußen in Betracht kommt. — Der Herr Berichterstatter gelangt im weiteren Verlaufe seines Vortrages zu dem Ergebnis, daß die Aufhebung der Schonzeit der Wildente durch den Landrat bzw. Bezirksausschuß gesetzmäßig nicht zu rechtfertigen sei, und gründete diese Ansicht auf die Bestimmungen des Wildschadengesetzes vom 11. 7. 1891, des Jagdpolizeigesetzes vom 7. 3. 1850, des Fischereigesetzes vom 30. 5. 1874 und den Inhalt des dem Landtage unterm 27. April d. Js. vorgelegten Entwurfes eines Gesetzes, betreffend die Ausübung des Jagdrechts.

In dem zitierten Wildschadengesetz (der Bericht spricht irrtümlich von einem Wildschongesetz von 1891) ist naturgemäß keine Bestimmung über Wildenten zu finden, da nach § 1 desselben (vergl. übrigens auch § 835 B. G.-B.) nur der „durch Schwarz-, Rot-, Elch- und Damwild, Rehwild und Fasanen auf und an den Grundstücken angerichte Schaden" zu ersetzen ist. Also nur der durch die hier genannten Tiere verursachte Schaden fällt unter den Begriff Wildschaden; weiter aber können Teiche nicht als Grundstücke gelten, denn schon das preußische Jagdpolizeigesetz vom 7. 3. 1850 stellt Seen und Teiche in Gegensatz zu land- und forstwirtschaftlich benutzten Grundstücken (vergl. § 2a und c zitierten Gesetzes).

Auch die übrigen, seitens des Herrn Berichterstatters angezogenen gesetzlichen Bestimmungen bieten keinerlei Handhabe für die Rechtmäßigkeit der beschlossenen Aufhebung der hier in Betracht zu ziehenden Schonzeit. — In einem ganz anderen Lichte erscheint der Fall, sobald man die Aufhebung der Schonzeit nach § 3 des Wildschongesetzes vom 14. 7. 1904 frisiert: derselbe bestimmt: „Aus Rücksichten der Landeskultur oder der Jagdpflege können durch Beschluß des Bezirksausschusses die Schonzeiten für Dachse und wilde Enten eingeschränkt oder gänzlich aufgehoben werden", und in der Anweisung vom 21. 7. 1904 zur Ausführung des angezogenen Wildschongesetzes heißt es in § 3 Abs. 2 dann weiter: „die gänzliche Aufhebung der Schonzeit für wilde Enten wird sich nur dann rechtfertigen lassen, wenn diese Vögel durch massenhaftes Auftreten der Fischerei ernstlich schädlich werden. Die hiernach zulässige Abänderung oder Aufhebung der Schonzeiten darf für den ganzen Umfang oder nur für einzelne Teile des Regierungsbezirks 2c. erfolgen".

Hiernach ist auch an maßgebender Stelle angenommen worden, wie es sehr wohl möglich sein kann, daß Wildenten der Fischerei im höchsten Grade gefährlich werden können. Somit rechtfertigt das angezogene Wildschongesetz, welches für den ganzen Umfang der preußischen Monarchie, mit Ausschluß der Hohenzollernschen Lande, Gültigkeit erlangt hat, ganz zweifellos die im gegebenen Falle beschlossene Aufhebung der Schonzeit für Wildenten.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Vorläufige Anzeige!

Unsere nächste General-Versammlung findet während der Großen landwirtschaftlichen Woche

Mittwoch, den 13. Februar 1907,

des Nachmittags $3^1/_2$ Uhr,

in **Berlin** statt.

Das Nähere wird in den nächsten Nummern dieser Zeitung bekannt gegeben.

Neuhaus bei Paupitzsch, Kreis Delitzsch, Bez. Halle a. S., Ende Dezember 1906.

Schirmer,

Präsident des „Vereins deutscher Teichwirte".

Kleinere Mitteilungen.

— **Der Fischer und die Wetterkunde.** Über Wetterkunde, mit besonderer Berücksichtigung der für unsere Seefischer wichtigen Momente, sprach der Direktor der hamburgischen Navigationsschule, Herr Dr. Bolte, in Finkenwärder vor etwa 50 Seefischern. Die für unsere Nordseefischer gefährlichen Wirbelstürme fallen besonders in die Herbst- und Wintermonate. Sie wehen meist aus Westen. Es kommt darauf an, das in östlicher Richtung (in der Regel übrigens sehr langsam) sich fortbewegende Sturmeszentrum zu meiden. Das Zentrum ist deshalb so gefährlich, weil die in spiralförmigen Bahnen von allen Richtungen her einstürzenden Luftmassen im Zentrum eine fürchterliche, unregelmäßig durcheinander laufende See erzeugen, die bei starken Druckdifferenzen kleineren Fahrzeugen in der Regel verderblich wird. Um die Gegend des „Tiefs" eines ausbrechenden Sturmes zu bestimmen, stellt sich der Fischer mit dem Rücken genau gegen den Wind. Dann liegt das Zentrum links von ihm, und zwar etwas voraus. Jetzt gilt es noch, die Bahn des fortschreitenden Mittelpunktes zu erkunden. An der Hand einer schematischen Zeichnung erklärte der Redner die Richtungsänderungen rechts (südlich) bzw. links (nördlich) von der Sturmesbahn. Danach ergibt sich folgendes: Dreht der Wind über Süden nach Westen, also im Sinne der Uhrzeiger, so befindet sich das Schiff südlich der Bahn. Dreht dagegen der Wind über Norden nach Westen, so weiß der Schiffer, daß er nördlich von der Bahn steht. Bleibt endlich die Windrichtung konstant, so ist er in der Bahnrichtung (die übrigens nicht immer geradlinig zu denken ist) selbst. Aus dieser Betrachtung ist also zu erkennen, wie sich der Fischer zu verhalten hat. Machen sich die dem Fischer wohlbekannten Sturmesanzeichen bemerklich, so ist das Barometer in kürzeren Zeiträumen zu Rate zu ziehen. Sinkt das „Wetterglas" stetig, und wächst zugleich die Windstärke, so bewegt sich das gefährliche Zentrum in der Richtung auf den Meridian des Schiffsortes zu. Dreht zugleich der Wind über Süden nach Westen durch, ist die Zentrumsbahn also nördlich vom Breitenparallel des Schiffsortes, so muß der Schiffer sofort beidrehen, um dem Zentrum, das nördlich von ihm vorüberstreichen will, möglichst fern zu bleiben. Dreht dagegen der Wind über Norden nach Westen durch, ist also die Bahn südlich von seinem Breitenparallel, so hat er nach Norden zu streben, um die Entfernung vom Zentrum möglichst zu vergrößern. Am gefährdetsten ist der Fischer, wenn bei fallendem Barometer und zunehmender Windstärke die Windrichtung dieselbe bleibt. Alsdann bewegt sich nämlich das Zentrum auf den Schiffsort zu. Der Schiffer hat schleunigst in nördlicher Richtung vor dem Winde sich zu entfernen, wenn er nicht unliebsame Bekanntschaft mit dem Zentrum machen will. — Niedriger Barometerstand an sich bedeutet nicht immer Gefahr. Entscheidend sind die Änderungen in bezug auf Barometerstand, auf Windstärke und Windrichtung. Der Fischer darf also, wenn er diese Momente sorgsam beachtet, weiterfischen, solange die Umstände dies gestatten. — Wie manche der etwa verschollenen Fahrzeuge unserer Flotte mögen ein Opfer der ungenügenden Witterungskenntnisse ihrer Führer geworden sein. Wie manche der mit ihnen untergegangenen Seefischer hätten vielleicht den Ihrigen erhalten bleiben können, wenn den Führern die Beherrschung der Sturmestheorie zum sicheren Berater geworden wäre. Diese Betrachtungen haben sich wohl allen Hörern aufgedrängt. Herr Direktor Dr. Bolte hat sich dankenswerterweise bereit erklärt, seinen Vortrag vor einer möglichst vollzähligen Seefischerversammlung zu wiederholen. Die sorgfältige Nachachtung der gegebenen Fingerzeige wird sicherlich dazu beitragen, daß den Seefischerkassen der Unterelbe, die seit 1880 die für unsere Verhältnisse ungeheuerliche Summe von etwa 800 000 Mk. zu zahlen hatten, manche Ausgabe erspart wird, und vor allem, — daß manche Träne ungeweint bleibt.

— **Größere Seesicherheit der Fischerfahrzeuge.** Der verflossene Herbst ist der erste seit einer Reihe von Jahren, in denen die Finkenwärder Fischerflotte von Schiffs- und Menschenverlusten verschont geblieben ist. Diese hocherfreuliche Tatsache könnte vielleicht darauf zurückgeführt werden, daß in den letzten Monaten weniger stürmisches Wetter gewesen wäre wie in früheren Jahren. Dem ist jedoch nicht so. Am 30. November v. J. hatten die Fischer vielmehr mit einer so hohen See zu kämpfen, wie sie sie selten erlebt haben, und auch an anderen Tagen haben orkanartige Stürme die Nordsee aufgewühlt. Viele Finkenwärder waren draußen, alle sind wohlbehalten heimgekehrt. Von allen Seiten wird anerkannt, daß den durch den „Deutschen Seefischerei-Verein" bzw. die hiesige Fischereibehörde veranlaßten Umbauten der Fischerfahrzeuge zur Erhöhung ihrer Seesicherheit dieser glückliche Erfolg in erster Reihe zu danken ist. Schon in seinem vortrefflichen Buch über die Seefischerei konnte Fischereiinspektor Lübbert zwei Fälle namhaft machen, in denen die Fischer selbst ihre Rettung

vor dem sicheren Untergang darauf zurückführen, daß sie ihre Bünn- und Lukeneinrichtungen nach den Vorschriften des „Deutschen Seefischerei-Vereins" hatten umändern lassen. Und jetzt hat Herr Joh. Behrendsen, Fischer und Besitzer von H. F. 177, erklärt, daß er bei dem Sturme vom 30. November v. J. (der Kutter lag mit dem Lee-Deck bis an den Bünnschornstein unter Wasser und von luvwärts lief von einer Brechsee das Wasser über das Schiff weg, und diese Lage hielt zwei bis drei Minuten an) nicht wieder hochgekommen, sondern verloren gegangen wäre, wenn er noch die alte Lukeneinrichtung gehabt hätte. Wir dürfen somit als festgestellt ansehen, daß durch die in Rede stehenden Umbauten, die seit etwa zwei Jahren vorgenommen wurden, drei Fahrzeuge und neun Menschenleben vom Untergange gerettet wurden. In der Finkenwärder Flotte haben von 120 Fahrzeugen schon mehr als 100 diese Einrichtungen erhalten.

— **Der Rückgang des Walfischfanges.** Man berichtet aus London: Mit ungewöhnlich armer Beute ist die schmucke, kleine schottische Walfischerflotte soeben in ihrem Heimatshafen Dundee eingetroffen; heftige Stürme und die starren Eismassen haben die unternehmenden Schiffer zurückgetrieben und sie nach langem, fruchtlosem Widerstand zur Heimkehr gezwungen. Die zehn Schiffe haben insgesamt nur sieben Wale erlegt; kaum, daß die Beute vier Tons Fischbein ergab. Im verflossenen Jahre waren die Jagdschiffe mit einer Beute von nahezu einem Viertelhundert Riesenfischen heimgekehrt, und über 340 Zentner Fischbein wurden gewonnen. Von dem Erträgnis an Fischbein, das teurer bezahlt wird als Elfenbein, hängt auch die Höhe des Mannschaftsverdienstes ab, denn die Bemannung ist an dem Reingewinn beteiligt. Trotzdem geht der Walfischfang immer mehr zurück. Im Jahre 1815 zogen nicht weniger als 164 britische Fahrzeuge gen Norden, um die Riesenfische aufzuspüren und zu harpunieren; die Regierung zahlte eine Prämie für jede Tonne Tran, die von einem englischen Schiff in einen englischen Hafen gebracht wurde. Heute wagen sich kaum zehn englische Schiffe in die arktischen Gewässer, um Walfischfang zu treiben; sie gehen ausschließlich von einem nördlichen Hafen aus, von Dundee. Die „Marmeladenstadt" ist stolz darauf, daß sie das gefahrvolle Gewerbe monopolisiert hat, und daß sie allein die Flotte ausrüstet und ausschickt, die mit Fischbein und Tran heimkehren soll. Das Geschäft ist auch, abgesehen von den unglücklichen Umständen, die in diesem Jahre die Beute reduzierten, recht einträglich. Das Walfischbein wird gegenwärtig mit 45000 bis 50000 Mk. für die Tonne bezahlt. Drei bis vier Wale liefern durchschnittlich 15 bis 18 Zentner Bein und bis zu 400 Zentner Tran; wenn man nur einiges Jagdglück hat, so ist der Verdienst sehr groß. Mit einer Beute von zwei Walen per Schiff ergibt sich eine Dividende von 20 Prozent; vor wenigen Jahren erlegte die „Diana" fünf Tiere, das war gleichbedeutend mit einem Erlös von 146300 Mk., und 125 Prozent Dividende konnten ausgezahlt werden.

— **Zur Brutpflege bei den Fischen.** Es gibt Fische, die sich Nester bauen wie die Vögel und sich auch sonst in ihrem ganzen Brutgeschäft diesen ähnlich verhalten. Besonders berühmt war in dieser Hinsicht der sogenannte Sargassofisch, der diese Bezeichnung erhalten hat, weil er das Sargassomeer bewohnt, diese eigentümliche, über eine weite Fläche ausgedehnte Ansammlung von Seepflanzen im tropischen Teil des Atlantischen Weltmeeres, die Kolumbus auf seiner ersten Fahrt nach Amerika fälschlich als ein Anzeichen von nahem Land erschien. Der Sargassofisch wurde im Jahre 1871 zuerst erforscht von dem in Amerika lebenden Naturforscher Prof. Agassiz, der auf einer Reise nach Brasilien die eigentümlichen kugelförmigen Nester entdeckte, die sich der Fisch aus den Seepflanzen des Sargasso baut. Diese Schilderung ist bis auf die neueste Zeit niemals bezweifelt worden, zumal sie von einem so bedeutenden Gelehrten ausgegangen war. Jetzt hat Dr. Gill der „Science" mitgeteilt, daß die vielbewunderten Fischnester gar nichts mit dem Sargassofisch zu tun haben könnten. Gill hatte von dem Fischerei-Ausschuß der Vereinigten Staaten einige Sargassofische lebend erhalten und die von ihnen gelegten Eier genau untersucht. Zu seinem Erstaunen entdeckte er, daß sie ganz verschieden waren von denen, die sich in den Sargassonestern finden und noch nach Agassiz von Moebius und Vaillant studiert worden sind. Der Sargassofisch legt vielmehr seine Eier in ähnlicher Weise wie sein entfernter Verwandter, der nicht minder berühmte Angler oder Seeteufel, indem er sie in ein eigentümliches Gelee einpackt. Der Sargassofisch ist demnach nicht der Künstler, dem die Sargassonester ihre Entstehung verdanken, obgleich die Kugeln, zu denen die Eier vereinigt, und die wahrscheinlich auch oft an die Sargassopflanzen angeklebt werden, wohl die Erscheinung eines Nestes vortäuschen können. Der eigentliche Schöpfer der Nester muß noch erst aufgefunden werden. Die elterliche Fürsorge für die Eier nimmt bei Fischen überhaupt häufig merkwürdige Formen an. Eine andere soeben

veröffentlichte Untersuchung, die in der „Zeitschrift des National-Museums der Vereinigten Staaten" erschienen ist, beschäftigt sich mit den eigentümlichen Seenadeln, die an der Küste von Florida leben. Bei diesen werden die Eier, sobald sie den Körper des Weibchens verlassen haben, in eine besondere Bruttasche übertragen, die das Männchen auf der unteren Seite seines Leibes besitzt. Wenn die Zeit dazu gekommen ist, so sieht man Männchen und Weibchen eine Zeitlang umeinander herumschwimmen und ihre Körper in der Form eines doppelten S mit den Köpfen nach auswärts gerichtet ineinander schlingen. In dieser Stellung werden die Eier aus dem Eileiter des Weibchens in die Tasche des Männchens versetzt, und die Befruchtung erfolgt wahrscheinlich erst in letzterer. Das Männchen führt dann noch für sich eine Reihe von Bewegungen aus, damit die Eier an die richtige Stelle in der Tasche gelangen. Es dauert dann noch zehn Tage, bis die Eier ausgebrütet sind und die Jungen den Leib des Vaters verlassen. Auch bei uns gibt es bekanntlich Fische, die eine Brutpflege haben, nämlich die beiden Stichlingsarten und die Groppe, die Nester bauen resp. ihre Eier bewachen, und den Bitterling, der seine Eier in Flußmuscheln legt.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 2. Das von mir zu verwaltende bergige Forstrevier greizt auf einer Strecke von etwa 2000 m an einen Bach von durchschnittlich 3 m Breite und 1 bis 50, auch bis 80 cm Tiefe. Der Bach trocknet im Sommer sehr aus, doch nicht ganz, und friert im Winter wohl bis auf den Grund zu. Trotzdem kommen bei offenem Wasser von unterhalb liegenden Teichen bis 0,5 m lange Forellen vor. Daß es Forellen sind, nehme ich an, obwohl ich noch nichts gefangen habe. Jenseits des Baches grenzen wir ebenfalls mit meist fiskalischen Forsten. Die Mitte des Baches gilt als Grenze. Vor Jahren waren keine Fische vorhanden; sie haben sich erst aus unterhalb liegenden, fremden, vor Jahren besetzten Teichen heraufgezogen. Ich knüpfe hieran die Fragen:

1. In welchem Umfange sind wir zur Fischerei berechtigt?
2. Welche Schonzeit genießt die Forelle?
3. Wie wäre die Reusenfischerei, die wohl nur in Betracht kommen kann, anzufangen?
4. Was ist zum Schutze der Nachhaltigkeit der Fischnutzung zu tun?
5. Können Sie sonstige praktische Fingerzeige geben?

Antwort: Anscheinend handelt es sich um den im Landkreise Göttingen fließenden „Wendebach" oder einen Zufluß desselben; er gilt als Forellenbach.

1. Nach Ermittelungen des Landratsamts ist die Fischerei in diesem Bache fiskalisch und dem Pächter der Domäne Reinhausen verpachtet. Dort muß Fragesteller sich erkundigen. Auf welchen Rechtsgrund Fragesteller sein Fischereirecht stützt, weiß ich nicht. Wenn er glaubt, ein solches Recht zu haben, muß er auf Grund des Gesetzes vom 26. Juni 1897, betr. die Fischerei der Uferеigentümer und die Koppelfischerei in der Provinz Hannover, die Bildung eines Fischereibezirks beim Kreis-Ausschuß oder bei der Generalkommission in Hannover beantragen.
2. Nach der Verordnung vom 8. August 1887, betr. die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Hannover, § 4, II A, unterliegt der Wendebach mit Zuflüssen der Winterschonzeit, d. h. dort darf vom 15. Oktober bis 14. Dezember nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Regierungs-Präsidenten in Hildesheim und ferner nach einer Polizeiverordnung dieses Präsidenten vom 19. November 1900 vom 14. Dezember bis 25. Januar nicht auf Forellen gefischt werden.
3. Über Reusenfischerei findet Fragesteller Belehrung in Dr. E. Walters „Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes" (Neudamm, Neumann), in M. von dem Bornes „Süßwasserfischerei" (Berlin, Parey) und in Hugo Borgmanns „Fischerei im Walde" (Berlin, Springer).
4. Die Einbauung kleiner Staue in die Bäche hat sich im Harze sehr bewährt, die dadurch gebildeten Tümpel trocknen auch in heißen Sommern selten aus, bieten den Fischen meistens auch im Winter Schutz. Ein Ausfrieren bis auf den Grund ist bei solchen Bächen in unserem Klima nicht wahrscheinlich, eventl. müssen die Tümpel vor Winter ausgefischt und die Fische in Teichen überwintert werden. Die jährliche Aussetzung von 1000 Forellenbrut für den Kilometer Bach wird dauernd den Fischbestand heben.
5. Weitere praktische Fingerzeige sollen gerne gegeben werden, wenn das Fischereirecht des Fragestellers geregelt ist, worüber wir Mitteilungen erwarten. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten? Von Regierungs- und Forstrat Eberts. 17. — Die Plötze (Leuciscus rutilus L.). Von E. Leonhardt. (Schluß.) 22. — Zur Düngung der Winterteiche für Karpfen. Von Wernecke. 24. — Die Schonzeit der Wildente auf der Jahresversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" in der Verhandlung am 2. September 1906 in Kottbus. Von Forstmeister Mudra. 25. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 26. — Der Fischer und die Wetterkunde. 27. — Größere Seesicherheit der Fischerfahrzeuge. 27. — Der Rückgang des Walfischfanges. 28. — Zur Brutpflege bei den Fischen. 28. — Briefkasten. 29. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Fischmeister,

tüchtig u. selbständig, der mit Karpfen- u. Salmonidenzucht vertraut ist und Kenntnisse im Teichbau hat, suche ich für die Freiherrlich von Fircks'sche Teichwirtschaft in Lesten bei Mitau (Kurland). Bewerber mit nur guten Zeugnissen wollen dieselben abschriftlich und selbstgeschriebenen Lebenslauf an mich senden. Alles Nähere teilt mit (25) **H. v. Debschitz, Eschede.**

Fischerei-Verpachtung.

Der Fischerhof auf dem Pfaffenbruche und die Fischerei nebst Rohrwerbung in dem Sumpfsee, Amt Güstrow, sollen zusammen von Johannis 1907 bis dahin 1917 am

Mittwoch, den 30. Januar 1907, vormittags 10½ Uhr,

auf dem hiesigen Amte öffentlich meistbietend verpachtet werden.

Beim bedingten Zuschlag im Verpachtungstermine ist ein Betrag von 500 Mk. zu entrichten, welcher nach erfolgtem endgültigen Zuschlag auf den zu stellenden Pachtvorschuß angerechnet wird.

Der Pachtvertrag, sowie die Verpachtungsbedingungen liegen während der Geschäftsstunden auf der hiesigen Amtsregistratur zur Einsicht aus, auch können dieselben gegen Zahlung der Schreibgebühren in Abschrift vom Amte bezogen werden.

Die Besichtigung des Fischereigehöftes ist nach zuvoriger Meldung beim derzeitigen Fischereipächter Kühl gestattet.

Der Sumpfsee hat eine Größe von 119 ha 75 ar 74 qm. Das Fischereigehöft am Pfaffenbruche ist mit einem Wohn- und Wirtschaftsgebäude bestanden und ist nebst den zu ihm gehörigen Ländereien in unmittelbarer Nähe der Stadt Güstrow belegen. (58

Güstrow, den 11. Dezember 1906.

Großherzogliches Amt.

„Verein deutscher Teichwirte."

2 Teichwirtschaften,

Karpfen- u. Schleienzucht bevorzugt, sowie

1 Fluss- und Seenfischerei

werden von kautionsfähig. Fischzüchtern zu pachten gesucht.

Gefällige Adressen erbittet die **Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin bei Zschortau,** Bez. **Halle a. S.** (55

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, wß. Wiesel, Hasen, Kanin** u. **Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, **Schwerin i. Mecklbg.**

Mittlere Forellenzucht

mit Sommer-Restauration, in Nähe von Koblenz a. Rh., ist wegen anhaltender Krankheit sofort für Mk. 15000 abzugeben. Offerten unter K. K. 26 bef. die Exp. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Orfensetzlinge,

am liebsten einjährige, sucht „Fischerei-Verein Sachsen-Anhalt". (56

Neuhaus bei Paupitzsch.

Schirmer, Präsident.

Angelsport!

Den grössten Erfolg erzielt man mit dem (38

„Haug-Spinner"

erhältlich in 6 Nummern, für den kleinsten bis zum grössten Raubfisch, in den meisten Fischereigeräte-Handlungen, sonst bei **H. Haug, Metz,** Friedensstr. 3.

Schäurohr,

zu Körben für Aale 2c. sehr geeignet, p. Ztr. Mk. 8.00. (33

W. Paust Nachf., Rohrw.-Fabrik, **Kröpelin i. M.**

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen **Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.**

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60

J. Guttmann, Breslau I.

WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
Man verlange illustrierten Katalog.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt

Maizenafutter

als vorzügliches

Fischfutter

für ein-, zwei- und dreisömmerige Karpfen.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von

Fischmeister Bruno Diessner.

Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 108 Abbildungen.

Preis fein geheftet **4 Mark,** fein gebunden **5 Mark.**

Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

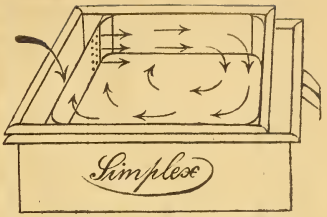
139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, **Fürstenberg i. Mecklbg.**

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Zesatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Bachforellensetzlinge

28) *offeriert*

O. Coester, Elbingerode i. H.

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
Kluß bei **Wismar i. Meckl.**

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

— Nur vorzüglichstes Material. —

Billigste Preise. (30

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Winkeln** offeriert zu billigst. Preisen

ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,

sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40

Annahme von Postkarten.

Meinen w. Abnehmern empfehle ich, ihre Bestellungen auf (21

Regenbogenforelleneier

schon jetzt abzugeben, da bislang meine Produktion vorzeitig im Frühjahr vergriffen war.

J. Wölper, Bevensen.

Masurische Laich-Schleien,

3jährige Fische von 1/2 bis 3/4 Pfund, 4jährige Fische von 3/4 bis 1 Pfund, hervorragend schöne Ware, habe zum Frühjahr abzugeben. (7

J. Wölper, Bevensen.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der

Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste.

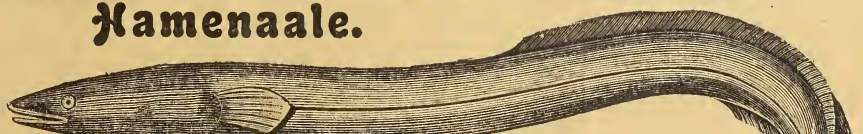
Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchstellereisen,

von **R. Weber 1884**

erfunden und allein unter **Nr. 11b** von R. W. eingeführt,

ebenso Nr. 126, 44 etc. (68

Jll. Preisliste über sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.

„Echte Ernst"-Wittrung, Kilo 3 Mk.

Wer keine

Nachahmungen Nr. 11b

laut Urteil des Kgl. Landgerichts vom 24. 11. 06 erhalten will, wende sich an

Fallen-Weber, Haynau i. Schles.

Junge Aale (Montée)

5—8 cm lang. Versand wiederum im März u. April mit garant. lebender Ankunft. Preislisten, interessante Broschüre gratis. Versand für Norddeutschland ab Bromberg.

C. Haack, Fischzucht-Anstalt

Badenweiler i. Bad. Bestellung. rechtzeit. erb. (31

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut

offeriert

29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)

bei Ratibor, Oberschl., offeriert:

schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.

Karpfen- und Schleiensatz

zur Frühjahrslieferung, sowie

Speisekarpfen und Speiseschleien.

Preisliste gratis und franko.

24) **Paul Sobtzick.**

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

20—30 Zentner

Besatzschleie

hat abzugeben

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,

45) Lohe bei Eschede i. H.

50000 Stück zweisömmerige (35

Riesen-Besatzschleie

bei jetziger Bestellung für Frühjahrslieferung unter Garantie lebender Ankunft billigst abzugeben.

Bydekarken, Rendsburg i. Holst.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: ein- und zweisömmerige

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

Garnsäcke, Aalkörbe und Reusen,

sowie alle andern Arten Netze liefert billigst die Netzfabrik von K. Grossmann, Halle-Trotha. 57)

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischzucht Buncha bei Lausigk Sa. offeriert zur Frühjahrslieferung:

1sömm. Besatz-Spiegelkarpfen,

edelster Abstammung und kerngesund, sowie **2sömm. Besatz-Schleien.**

59) **A. Steiger.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 2. Januar, bis Dienstag, den 8. Januar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 90, Do 90—104, Fr 86—101, So 86—98, Mo 77—90, Di 72—85; groß Mi 75—80, Fr 76, Di 62; matt Do 88, So 68—82; mittel Di 91—92. Zander, klein Fr 86—90, So 102, Di 115. Barsche, matt Do 59, Fr 63, So 51—64, Mo 47, Di 43—57. Schleien, groß Mi 80—82, Fr 76, So 73—85, Di 77—90. Bleie Mi 43—54, So 58—60, Mo 44—55, Di 45—47; klein Di 39. Bunte Fische Fr 56, So 54—70, Di 31—55. Aale, mittel und klein Fr 103—107, So 96—114. Plötzen Do 45—46, So 53 bis 57, Mo 54—58, Di 45—46; matt Fr 40, Di 34—36. Karpfen, Lausitzer. 50—60er Di 60—68; 80—100er Di 57 bis 61; unsortiert Fr 58—63. Fische in Eispackung. Forellen IIa Do 50. Karpfen IIa Fr 37, So 34.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 61, Do 65, Fr 60, So 78, Di 70; klein Do 50. Fr 45, So 60, Mo 47, Di 45. Zander, groß und mittel Fr 110; klein Mi 56, Fr 80. Barsche, groß So 36, Mo 40, Di 36; klein Mi 25, Fr 21, So 25, Mo 25, Di 23. Lachsforellen, groß und mittel Mi 279—300, So 220—235, Mo 197, Di 200; mittel Mi 245, Fr 200, So 180, Mo 188, Di 200; mittel und klein Mi 226, Do 200. Fr 150, So 132, Mo 120, Di 135; klein Mi 100, Do 80 bis 105, Fr 100, So 114—120, Mo 110, Di 90—105. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 130, Di 125. Aale, groß Mi 90; groß und mittel Mi 80, Do 85, So 80, Mo 80; mittel Mi 73, So 75, Mo 70, Di 65; klein Mi 65, Do 50, Fr 50. So 55, Mo 45, Di 50. Plötzen (Rotangen), groß Do 15, Fr 15—17, So 16, Mo 17, Di 15—16; klein Fr 8—9, Di 9. Karpfen, lebende, 30—35er Mi 75.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.** Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 3. Neudamm, den 19. Januar 1907. **10. Band.**

Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten?

Von Regierungs- und Forstrat **Eberts**, Cassel.

(Fortsetzung statt Schluß.)

10. Die Hasperbach-Talsperre bei Haspe.

Auch bei dieser Talsperre sind besondere Maßnahmen in fischereilicher Hinsicht nicht zur Ausführung gekommen, weil man gegenüber dem Hauptzweck dieser Talsperre — Versorgung der Stadt Haspe mit Trinkwasser — die Ausnutzung der Fischerei als Nebensache betrachtete. Besetzt ist das Sperrbecken hauptsächlich mit Bachforellen und mit einer kleinen Menge von Schleien.

Nach den in der kurzen Zeit des Betriebes gemachten Erfahrungen haben sich die Forellen gut entwickelt, und es wird hier diese Fischart für die geeignetste zur Besetzung von Talsperren gehalten. Eine regelmäßige Abfischung ist noch nicht erfolgt, es ist nur einmal ein Versuch mit sog. Setznetzen gemacht worden, dessen Resultat nur 14 Pfund Forellen und 1,5 Pfund Schleien waren.

11. Die Hennetalsperre bei Meschede.

Auf die Fischerei ist bei Errichtung dieser Talsperre ebenfalls keine Rücksicht genommen worden. Es wurden auch bisher keine Fische eingesetzt. Nach Ablauf des ersten Jahres sind jedoch beim Ablassen in dem Sperrbecken eine ganz außerordentlich große Menge von Bachforellen vorgefunden worden. Die Bildung eines eigenen Fischereibezirks für die Genossenschaft ist neuerdings beantragt worden.

12. Die Ennepetalsperre bei Radevormwald.

Die Ennepetalsperren-Genossenschaft in Milspe hat die sämtlichen Zuflüsse der Sperre — sieben an der Zahl — durch eine Mauer mit eingelassenen Eisenrohren (Mönche) gegen das Sperrbecken abgeschlossen, um auf diese Weise zu verhindern, daß die Fische in die Bäche zur Laichzeit hinaufsteigen und ihr dadurch verloren

gehen. Diese Maßregel hat sich nach Mitteilung des Vorstehers der Genossenschaft während der zwei Betriebsjahre der Sperre auch bewährt. Die so entstandenen Vorbecken, sowie der Bachlauf unterhalb derselben bis zum Stauspiegel hin (50 bis 100 m) wurden mit Stacheldrahtzäunen versehen, um den Fischdiebstahl nach Möglichkeit zu verhindern. Besetzt wurde die Sperre mit Regenbogenforellen, Bachforellen und in geringem Maße versuchsweise mit Bach-Saiblingen. Da bis jetzt ein Abfischen der Sperre nicht erfolgt ist, konnte noch nicht festgestellt werden, welche Fischart sich am besten bewährt. Der Vorsteher der Genossenschaft nimmt jedoch an, daß die von Alters her ansässige Bachforelle die beste Besetzung bilden wird, wenngleich die Regenbogenforelle erheblich rascheres Wachstum zeigt.

Es wird beabsichtigt, späterhin die Abfischung durch Standnetze (Stellnetze), die abends eingestellt werden, sowie während der Laichzeit durch Abfangen der Laichfische in Reusen, welche in die Zuflußbäche unterhalb deren Absperrung einzusetzen sind, vorzunehmen. Ferner besteht der Plan, eine Brutanstalt zu errichten, um auf diese Weise die Laichprodukte nutzbar zu machen. Die abgestrichenen Fische sollen dann in einer Reihe von Teichen bis zum Frühjahre gefüttert und alsdann in den Handel gebracht werden.

Zwei Fischereiberechtigungen — eine private und eine Gemeinde-Berechtigung —, welche für die Bachläufe oberhalb der Sperre bestanden, sind, um jede Differenz mit den Berechtigten zu vermeiden, seitens der Sperrenverwaltung angekauft worden.

13. und 14. Die Glörbachtalsperre bei Breckerfeld und die Jubachtalsperre bei Meinerzhagen.

Die Fischerei in diesen der Volmetalsperren-Genossenschaft gehörigen Sperren ist verpachtet.

Eine Rücksicht auf die fischereiliche Nutzung ist bei Anlage derselben nicht genommen worden. Dies empfinden die Pächter sehr unangenehm, da die auf dem Grunde des Staubeckens vorhandenen Baumstümpfe und Wurzeln die Abfischung sehr erschweren. Besetzt wurden die Sperren mit Regenbogenforellen. Bachforellen gelangten durch die Zuflüsse in dieselben. Die Fische gedeihen vorzüglich. Von den im Jahre vorher eingesetzten Regenbogenforellen-Setzlingen wurden im Herbste 1905 Fische im Gewichte von $^3/_4$ bis 1 Pfund gefangen.

Die Abfischung erfolgt durch Angeln und, soweit dies möglich, durch Stell- und Schleppnetze.

15. Die Oestertalsperre.

Für diese Sperre gilt das für die Fuelbeckersperre (Nr. 9 der Übersicht) Gesagte.

16. Die Urfttalsperre.

Über die Urfttalsperre ist bereits in Nr. 42, Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung" ausführlich berichtet und hierbei bemerkt worden, daß eine fischereiliche Nutzung der Sperre noch nicht stattgefunden hat. Es wurde bisher nur mit der Angel gefischt. Eine andere Art der Abfischung als mit Angel und Reuse ist auch zurzeit sehr schwierig, da auf dem Boden des Stausees überall dem Fischen mit Netzen Hindernisse sich entgegenstellen. Bei der Anlage der Sperre wurde auf die Fischerei nicht die geringste Rücksicht genommen.*) Es befinden sich daher auf dem Grunde des Sees vorspringende Felsen, Baumstümpfe, Steine, Mauern früherer Gehöfte 2c., welche das Fischen mit Netzen verhindern. Das Becken wimmelt von Fischen. Es ist daher in hohem Maße bedauerlich, daß ein rationeller Fischereibetrieb zurzeit nicht möglich ist. Einiges ließe sich vielleicht bei niedrigem Wasserstande in dieser Beziehung noch nachholen.

Die Ruhrtalsperrengesellschaft, welche diese Talsperre errichtet hat, hat teils als Besitzerin der betreffenden Uferstrecken, teils durch Pachtung die Fischerei auf der oberhalb des Staubeckens gelegenen Flußstrecke auf eine Länge von 1,5 km und unterhalb der Sperrmauer auf eine solche von 500 m erworben. Es soll dadurch verhindert werden, daß diese Strecken, welche infolge der Anlage des Sees — und zwar die obere dauernd, die untere dagegen während des Offenstehens der Entlastungsvorrichtungen — an Fischreichtum gewinnen, auf Kosten oder ohne Nutzen für die Besitzerin der Anlage abgefischt werden können.

Der Erbauer der großen Urfttalsperre, Direktor der Ruhrtalsperrengesellschaft, Baurat Frentzen zu Aachen, schreibt mir über die Einrichtungen, welche bei der Anlage solcher Sperren nach seinen Erfahrungen künftig zu beobachten sein würden, folgendes:

„Da die Herstellung von Fischpässen oder künstlichen Bachläufen, mittels deren die aufsteigenden Wanderfische das Hindernis einer Talsperre übersteigen könnten, wegen der Höhe dieser Bauwerke und da die Staubecken beim Beginn der Wanderzeit zumeist nicht ganz gefüllt sein werden, also kein Überlauf stattfindet,**) ausgeschlossen sein dürfte, erscheint es

*) Nach einer Mitteilung des Herrn Professor Huppertz, Bonn, würden diese Arbeiten, welche im Interesse der Fischerei hätten vorgenommen werden müssen, nur etwa 12—15 tausend Mk. gekostet haben. Eine verschwindend kleine Summe dem Gesamtkostenaufwande von 4 Mill. Mk. gegenüber.

**) Auch selbst zur Zeit des Überlaufs wird es den Fischen unmöglich sein, die Sperre zu überschreiten.

geboten, die Einbuße, die ein Flußgebiet durch die Anlage einer Talsperre betreffs der natürlichen Fischzucht erleidet, nach Möglichkeit durch Verwertung der Stauseen für Zwecke der künstlichen Fischzucht zu ersetzen.

Als diesem Zwecke dienlich können angesehen werden:

1. Fischbrut-Einrichtungen und Streckteiche, die von dem Personal der Stauweiher mitbedient werden können und das Material zum Besetzen der letzteren liefern.
2. Die Offenhaltung der in den Staubecken mündenden Bäche zwecks Ermöglichung des Aufsteigens der in das Becken einzusetzenden Wanderfische.
3. Um die Abfischung der Staubecken zu erleichtern, wird bei kleineren Anlagen, sofern bei denselben nicht sowieso (wie z. B. bei Anlagen zur Wasserversorgung) eine gründliche Säuberung der Hänge und Talsohle von Aufwuchs und Wurzelstöcken stattfinden muß, die Beseitigung derartiger Hindernisse für das Befischen mit Netzen in Frage kommen.
4. Bei größeren Anlagen dürfte sich empfehlen, an dazu geeigneten Stellen der Talsohle Querdämme*) anzulegen, die bei sinkendem Wasser des Staubeckens Teiche bilden, welche die Fische zurückhalten und der geringeren Tiefe wegen leichter mit Netzen abgefischt werden könnten."

Bemerkt sei noch, daß die Gesellschaft beabsichtigt, soweit dies jetzt noch möglich ist, Maßnahmen zu treffen, um den vorhandenen Fischbestand noch zu heben und die Abfischung des Stausees zu erleichtern.

17. Die Sperre (Gileppe) bei Verviers.

Herr Oberförster Pollet (Garde Général des eaux et forêts) zu Mambach teilt über die Sperre und deren fischereiliche Nutzung mir folgendes mit:

„Das Sperrbecken von Gileppe bedeckt eine Fläche von 80 ha; beim höchsten Stand kann es über 12 000 000 cbm fassen. Zwei Abfluß-Vorrichtungen dienen zum Ablassen des Wasserüberflusses; oberhalb dieser Abflüsse sind, um ein Entweichen der Fische zu verhindern, galvanisierte netzartige Gitter, die aus auseinandernehmbaren Netzen bestehen, angebracht und an vertikalen Pfählen, die in Betonschwellen eingerammt sind, befestigt. — Diese Netze bleiben jedoch nur in der Zeit vom Mai bis November während des Sommerwachstums, der einzigen Jahreszeit, während welcher der Fisch sich an der Oberfläche hält, an Ort und Stelle.

Im allgemeinen sind die Verhältnisse der Sperre für das Gedeihen und die Vermehrung der Fische nicht besonders günstig.

Das Niveau des Teiches ist sehr großen Schwankungen ausgesetzt. Zuweilen erhebt es sich zur Zeit der Schneeschmelze und nach langen Regenperioden bis zu 13 000 000 cbm Wasser; fällt aber bisweilen im Sommer nach Perioden großer Trockenheit bis auf nur 3- bis 4 000 000 cbm. Im Jahre 1883 waren zeitweise nicht mehr als 1 300 000 cbm und im Jahre 1893 1 900 000 cbm im Sperrbecken.

Bei diesen wechselnden Verhältnissen wird die Existenz der Fische unsicher und das Laichen derselben, besonders der Karpfen, erschwert.

Hierzu kommt andererseits die große Tiefe des Teiches an gewissen Stellen — die Wasserableitung ist 40 m tief angebracht —, welche keinen günstigen Einfluß auf das Gedeihen der Fische ausübt.

Zu bemerken ist ferner, daß infolge der großen und fortwährenden Niveau-Unterschiede die Ufer des Sees sich nur sehr wenig begrünen — die Natur des Bodens ist teilweise auch schuld (stark tonig) —; aus diesem Grunde gibt es nur wenig Plätze in den Buchten, die sich zu Laichstellen eignen. —

Anfangs — die Abdämmung datiert von 1876 — war der See reichlich mit Bachforellen versehen, welche aus den Zuflüssen (Gileppe, Grand hys, Petit hys etc.) herkamen.

Später hat sich der Fisch stark vermindert infolge des starken Sinkens des Sees (1883 und 1893), denn die Forelle liebt kaltes, reines, fließendes Wasser. Hierauf vermehrte sich daselbst der Weißfisch (véron) im Übermaß, dessen Fang für den Fischer sehr schwer ist, denn die einzige hier erlaubte Fangart ist das Angeln.

Vor zehn Jahren schritt man zum Einsetzen von Barschen (perches), in der Meinung, dadurch zu einer größeren Verminderung der Weißfische zu gelangen. Aber dieser gefräßige Fisch vernichtete nicht nur die kleinen Weißfische, sondern auch die Forellen und Karpfen soweit, daß er jetzt vollständig den See beherrscht und allen anderen Fischarten das Leben unmöglich macht.

In letzter Zeit hatte man verschiedene Maßregeln vorgeschlagen, um der übermäßigen Vermehrung des Barsches zu begegnen (Gebrauch von Netzen, Schaffen künstlicher Laichplätze und Vernichten des Laichs 2c.), aber bis jetzt hat die Bezirksfischerei-Vereinigung (société de pêche régionale), welche ihre Einwirkung auf die

*) Es ist notwendig, daß diese Querdämme möglichst früh gebaut werden, damit der Schüttungsboden sich ordentlich gesetzt hat und die Böschungen möglichst mit einer starken Grasdecke versehen sind, wenn die Spannung der Sperre erfolgt.

Verwaltung (administration) zur Erreichung dieses Zieles versprochen hatte, nichts weiter getan.

Die vom Menschen angewendeten Maßnahmen zur Wiederbevölkerung haben sonach das Gegenteil von dem bewirkt, was man von ihnen erwartete.

Jetzt steht in Frage, einige Tausend junge Hechte in den See hineinzubringen, ein kostbarer Fisch, welcher unter anderem den Nutzen haben wird, das Wasserbecken wieder reiner und zur Ernährung gesunder zu machen. Die Vermehrung dieser Art in hiesiger Gegend würde keine zu großen Nachteile bringen, denn die Vesdre, von der die Gileppe und ihre Zuflüsse Nebenflüsse sind, welche durch die Fabrikwässer von Eupen (Preußen) stark verunreinigt sind, gestattet der Forelle kaum eine Vermehrung.

Man hat auch in das Seebecken — unmittelbar in die Buchten — Karpfen eingesetzt, ferner Goldschleie, Aal, Lachsforelle und Rotauge.

Mit Karpfen, Schleie und Rotauge hatte man ziemlich guten Erfolg, aber als die Fische in dem Krautwuchs laichten, pflanzten sie sich nur wenig oder gar nicht fort. Das ist übrigens wenig belangreich, weil alle Brut, die in dem See auskommt, dem Barsch verfällt. Dieser vermehrt sich sehr gut und laicht in großen Mengen in den Seezuflüssen.

Man hat auch die Wiederbevölkerung mit Salmonidenbrut (Lachs, Lachsforellen, Regenbogenforellen 2c.) in kleinen neben den Seezuflüssen ausgegrabenen Bassins versucht. Diese Versuche waren ganz erfolglos, da die jungen Fische immer dem Barsch des Sees zum Opfer fielen, wohin sie zu früh gelangten.

Um in dem See fischen zu dürfen, muß man mit einem Fischschein versehen sein, dessen Ertrag in die Staatskasse fließt. Es gibt verschiedene Erlaubnisscheine. Erlaubnisschein für 1 Jahr 12 Fr., für 6 Monate 6 Fr. 2c. — Nur das Fischen mit der Angel ist gestattet.

Vor einigen Jahren brachte das Fischen dem Staate ungefähr 1000 Fr. jährlich ein. Die Einnahme fällt jetzt von Jahr zu Jahr. Im vorigen Jahre betrug sie nur 400 Fr.

Das Fischereirecht steht dem Staate zu, weil er Eigentümer des Grund und Bodens des ehemaligen Teiles des Domanialwaldes „Hertogenwald" ist.

Gegen Ende Herbst — im Winter — nehmen große Scharen von Wildenten ihren Stand an den Ufern des Sees, deren Jagd dem Staate einen ziemlich bedeutenden Vorteil bringen könnte, wenn die Jagd nicht der Krone vorbehalten wäre".

Oberförster Pollet faßt die bisherigen in der Gileppe gemachten Erfahrungen wie folgt zusammen:

„Anfänglich gab es also in dem Seebecken Forellen und Weißfische, Fische, welche von Natur in den höher gelegenen Gewässern vorkommen. Die Forellen wurden zu stark, erheischten zu viel Nahrung, die Weißfische zu zahlreich, die Angelfischerei tat wenig Abbruch. Einige Jahre später richtete man auch Abdämmungen ein für Karpfen, Forellen und Schleie.

Von da an, wo man dazu schritt, den Barsch einzuführen, nahm alles eine schlimme Wendung. Dieser brachte die Weißfische und die jungen Forellen zum Verschwinden. Die starken Forellen wurden in ihrer Nahrung geschmälert. Der Barsch selbst litt Hunger und blieb mager.

Hoffen wir, daß der Hecht die Lage wenigstens etwas in bezug auf die Fischerei, sowie auch in gesundheitlicher Beziehung bessern wird".

(Schluß folgt.)

Über ein wirksames Desinfektionsmittel.

In der Teichwirtschaft haben sich mancherlei Desinfektionsmittel mit mehr oder weniger nachhaltiger Wirkung eingebürgert. Jeder Fischzüchter hat oft sein eigenes Rezept. Wenn auch manchmal derartige Mittel in den Bereich der Quacksalberei gehören, so hat mich doch die Erfahrung gelehrt, daß das eine oder andere dieser Mittel in diesen oder jenen Verhältnissen wirkte, in anderen dagegen wieder gar nicht.

Es wäre zu wünschen, wenn alle Desinfektionsmittel bei gleichzeitiger Mitteilung, unter welchen lokalen Verhältnissen und Erfolgen sie angewandt wurden, bekannt würden; denn wir benötigen sie, namentlich in intensiv betriebenen Wirtschaften, im Kampfe gegen gefährliche Sporozoen und Bakterien, und weil im Teiche nicht in gleichem Maße wie im Bache eine permanente Selbstreinigung stattfindet. Wenn die Wirkungen derartiger Desinfektionsmittel hier mit oder dort ohne Erfolg ausfielen, so führe ich solche verschiedenen Wirkungen in erster Linie auf die Verschiedenartigkeit des Grund und Bodens, insbesondere dessen mineralische Zusammensetzung zurück, und in zweiter Linie auf die mannigfache Qualität des Wassers.

In letzter Zeit wurde mehrfach auf das Kupfervitriol hingewiesen, wenn auch durch

falsche Anwendung desselben — denn Kupfervitriol ist ein starkes Gift — oft ganze Bestände von Fischen vernichtet wurden. Die Anwesenheit von Kupfermitteln hindert aber, wie schon vor 100 Jahren bekannt wurde, die Sporenkeimung gewisser parasitärer Pilze. Ich habe in Norddeutschland und neuerdings auch hier, also unter äußerst verschiedenartigen Verhältnissen, ein Kupfermittel zur Desinfektion angewandt, welches sich jedesmal mit durchschlagendem Erfolge und durch nachhaltige Wirkung auszeichnete.

Es ist dies die von Millardet in den Pflanzenschutz eingeführte Bordelaiser Brühe, auch Bordeaux-Brühe genannt; sie wurde gelegentlich in einem Flugblatt*) der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft des Kaiserlichen Gesundheitsamtes von Dr. Karl Freiherr von Tubeuf zur Behandlung von schüttekranken Kiefern empfohlen. Der Forstmann gebraucht sie gegen schüttekranke Kiefern, der Winzer bespritzt seine Weinstöcke damit, und so möge sie auch in der Fischerei Verwendung finden. Früher habe ich sie mit Erfolg gegen die Schütte der Kiefer angewandt und kam so auf den Gedanken, sie auch in der Teichwirtschaft zu probieren, und habe bei Desinfektion von Forellenteichen wirklich gute Erfahrungen damit gemacht. Im Pflanzenschutz wird eine einprozentige Lösung als genügend betrachtet, zur Desinfektion von Teichen aber empfehle ich eine mindestens zweiprozentige Lösung.

Das Herstellungsverfahren der Bordelaiser Brühe publiziere ich nachstehend auszugsweise aus genanntem Flugblatte. Ihre Herstellung verlangt einige Aufmerksamkeit und erfordert die Bereitung einer Kupfervitriollösung, einer Kalkmilchbrühe und die richtige Mischung dieser beiden Flüssigkeiten:

a) Herstellung der Kupfervitriollösung.

Man füllt ein gut gereinigtes, hölzernes Gefäß (z. B. eine halbierte Petroleumtonne) mit 50 l Wasser. In dieses hängt man in einem Säckchen oder Körbchen 2 kg zerstoßenen Kupfervitriol am Vorabend des Bespritzungstages zur Lösung ein. Es ist darauf zu achten, daß der Kupfervitriol oder Blaustein von guter Qualität, also möglichst rein von Eisenvitriol sei.

b) Herstellung der Kalkmilch.

In ein anderes, größeres Gefäß (etwa eine ganze Petroleumtonne) füllt man 50 l Wasser. Von diesem gibt man kleine Mengen (löffelweise) auf etwa 2 kg frisch gebrannten Kalk in einer irdenen oder sonstigen Schüssel, so daß der Kalk sich unter starker Erhitzung aufbläht, zerbröckelt und allmählich zu einem feinen Pulver zerfällt. Dieses erst wird durch allmähliche Wasserzugabe zu einem Brei und schließlich zu einer milchigen Flüssigkeit angerührt. Letztere gießt man durch ein Sieb in das zuerst bereit gestellte Wassergefäß, so daß darin nunmehr rund 50 l Kalkmilch sind.

Es ist darauf zu achten, daß der Kalk rein von fremden Beimengungen (Sand, Steine) und frisch gebrannt ist; er soll sich beim Löschen schnell erwärmen und ganz zerfallen.

c) Herstellung der zweiprozentigen Bordelaiser Brühe durch Mischung der Kupfervitriollösung mit Kalkmilch.

Die Wirksamkeit der Bordelaiser Brühe hängt von der Größe und Beständigkeit des Kupfersalz-Niederschlages ab. Dieser fällt je nach der Art der Mischung der Kupfervitriollösung mit der Kalkmilch verschieden aus. Das beste Resultat wird erzielt, wenn man die Kupfervitriollösung mit einem Holzschöpfer langsam zu der Kalkmilch gießt oder portionenweise zuschüttet, bis die so bereitete Bordelaiser Brühe schön blau ist und das blaue Lackmuspapier nicht mehr rötet. In einem Glase muß das über dem sich setzenden Niederschlag überstehende Wasser farblos sein und bei längerem Anhauchen ein zartes Häutchen bilden. Anderenfalls — was bei schlechtem Kalk eintreten könnte — müßte von dem als Reserve zurückgelassenen gelöschten Kalk noch zugesetzt werden.

Will man aber die Kalkmilch zur Kupfervitriollösung schütten, so muß dies mit einem plötzlichen Guß erfolgen.

Beabsichtigt man, die Bordelaiser Brühe in einem dritten Gefäße zu bereiten, so müssen Kupfervitriollösung und Kalkmilch in dieses dritte Gefäß gleichzeitig auf einmal eingeschüttet werden.

Die Anwendung dieses Desinfektionsmittels geschieht dermaßen, daß die Brühe in dem gereinigten Teiche mittels einer Gießkanne, welche mit einem Zerstäuber versehen sein muß, gleichmäßig auf dem Boden und an den Rändern verteilt wird, und zwar möglichst bei trockener Witterung; der einmal angetrocknete Überzug wird so leicht nicht wieder abgewaschen, und an festen Gegenständen, wie Steinen, Holz und mitunter auch an Wasserpflanzen, haftet er wochenlang und behält so seine nachhaltige Wirkung. Während des Begießens sterben alle Tiere ab; es schadet nichts, die paar hundert Flohkrebschen oder Mollusken kommen alle wieder! Wenn diese schwer lösliche Kupferverbindung angetrocknet ist, lasse man den

*) Flugblatt Nr. 8, Juni 1901. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin, Hedemannstraße 10.

Teich wieder vollaufen, und schon am dritten Tage habe ich die Fische wieder eingesetzt. Waren sie vorher solchem Teiche wegen der ersten Anzeichen epidemischer Erkrankung entnommen, so kamen von nun an keine Erkrankungen mehr vor oder traten nur noch ganz sporadisch auf.

Auf 100 qm Teichfläche rechne ich 100 l zweiprozentige Bordelaiser Brühe, die Kosten dafür belaufen sich auf etwa 3 Mark. In Karpfenteichen habe ich noch keine Veranlassung gehabt, dieses Desinfektionsmittel zu probieren.

Im „Pflanzenschutz" wird auch noch eine Kupfersodabrühe angewandt, sie erscheint mir auch für Teichdesinfektion sehr geeignet, doch habe ich noch keine Versuche damit angestellt. Auch gibt es im Handel zum direkten Anrühren von Kupferkalk- oder Kupfersodabrühen verschiedene pulverförmige Fabrikate, ich habe darin keine Erfahrungen, doch halte ich es für möglich, daß dieselben evtl. direkt ohne vorherige Verdünnungen anwendbar sind; dies festzustellen, wäre Sache einer Versuchsstation.

Coester, Elbingerode.

Zum Thema: Lärchen und Weiden auf Teichdämmen.

Ich nehme gern Veranlassung, zu meiner in knappem Rahmen gebrachten Anregung noch einige Erläuterungen zu geben, indem ich nicht möchte, daß diese so ganz allgemein aufgefaßt wird.

Herr Hemmerling wird zugeben, daß ich hinlänglich Erfahrung in Weidenkulturen habe und ihm auch schon zu ganz guten Geschäften in dieser Richtung verholfen habe. Derartiges muß eben von Fall zu Fall beurteilt werden, und werde ich noch in einem besonderen Artikel Anregungen bringen, in welcher Weise sich Teichdämme nutzbringend verwerten lassen, so daß sich ein jeder aussuchen kann, was ihm paßt. Die vereinzelte Anpflanzung von Lärchen ist dabei aber überall noch möglich und zweckmäßig. Größere Teichwirtschaften im Flachlande können ihre Teichdämme niemals rentabler ausnützen als durch Weidenkulturen. Die Weiden werden da in der Regel in schmalen Streifen angepflanzt und diesen schmalen Rabatten schadet eine vereinzelte Anpflanzung von Lärchen absolut nichts, selbst wenn diese in Abständen von 10 zu 10 m gepflanzt würden, denn die Beschattung solcher schmalen Rabatten würde täglich kaum mehr als eine Stunde betragen. Kann man aber bei der schlanken Lärche mit ihrem bizarren Geäst überhaupt von Schatten sprechen? Der Schatten der Lärchen ist so minimal, daß selbst eine engere Pflanzung Karpfenbrutteichen nichts schaden würde — aber die Lärche liebt einen freien Stand! Auch habe ich am Rhein große Weidenkulturen gesehen, auf welchen in weiten Verbänden sogar breitkronige Obstbäume angepflanzt waren; ich will nicht damit sagen, daß man dies nachmachen soll, im Gegenteil, ich rate davon ab und würde in Kulturen nicht einmal die Lärche leiden. Herr Hemmerling weiß auch, wie sehr ich es ihm gegenüber bedauert habe, hier im Gebirge keine Weidenkulturen anlegen zu können; Herr Hemmerling riet mir begreiflicherweise dennoch dazu, ich tue es aber nicht und kann Herrn Hemmerling Beweise bringen, wie sehr Rauhreif und Spätfröste hier den Weiden verderblich sind. Die Lärche ist dagegen unempfindlich. Überhaupt würden hier wegen der schwierigen Bearbeitung des steinigen Bodens, der hohen Arbeitslöhne und der klimatischen Verhältnisse derartige Kulturen ganz unrentabel sein. Botanisch betrachtet ist eben die Weide eine typische Pflanze der Niederung. Selbstverständlich sind Weidenkulturen im Flachlande, und dort Rabattenkulturen an größeren Teichdämmen oder Böschungen, äußerst rentabel. Teichwirtschaften höherer Lagen, sowie kleineren Betrieben, insbesondere Forellenzuchtanstalten des Flachlandes, rate ich aber entschieden ab, an Dämmen Weiden zu kultivieren; es sprechen verschiedene Gründe dagegen. Forellenzüchter werden mir wohl entgegen halten, daß die Lärche zu wenig Schatten spendet, nun, des Schattens wegen pflanze ich an Forellenteichen überhaupt keine Bäume, Schatten kann man den Forellen auf andere viel nachhaltigere Weise herstellen, sogar so, daß man gleichzeitig noch viel Naturnahrung produziert; darüber werde ich noch schreiben.

Zu meiner Anregung veranlaßte mich besonders der Umstand, daß aus ihrem Holze die besten Fischereigeräte hergestellt werden können. Bruttröge aus Lärchenholz sind ebenso dauerhaft wie solche aus Eichenholz, dabei leichter und besser. Das stark terpentinhaltige Lärchenholz übt eine wohltuende, hygienische Wirkung auf das Leben der Eier und der Brut. Es braucht nicht einmal gestrichen zu werden, Byssus oder Bakterien werden sich nicht einnisten. Wenn Herr Hemmerling seine lukrativen Weidenkulturen gegenüber den winzigen Erträgen der Forsten hervorhebt, so muß er wohl bedenken, daß unsere heutige Forstwirtschaft noch vielfach unter den Fehlern unserer Vorfahren leidet, und der Forstmann von ganz anderen Gesichtspunkten aus wirtschaftet als der Weidenbauer: er sorgt für die Nachkommen. Ein mir sehr sympathischer Standpunkt; möchten wir Fischer ihn auch beherzigen, damit für unsere Kinder noch vieles erhalten bleibt! Coester, Elbingerode.

Die Fischerei im Preußischen Staatshaushaltsetat pro 1907.

I. Etat der landwirtschaftlichen Verwaltung.

A. Dauernde Ausgaben.

Kapitel 105 des Etats: „Förderung der Fischerei" schließt ab mit einem Betrage von 447483 Mk., gegen 433275 Mk. im Jahre 1906, somit mit 14208 Mk. mehr gegen das Vorjahr.

Im einzelnen setzt sich dieser Betrag zusammen:

Besoldungen:

Tit. 1: 6 Oberfischmeister mit (2700 bis 4200 Mk.) 21500 Mk., 45 Fischmeister mit (1400 bis 1800 Mk.) 71050 Mk. (1 Oberfischmeister und 6 Fischmeister haben Dienstwohnung. Einem der letzteren ist eine 0,636 ha große fiskalische Fläche gegen eine Entschädigung zur Benutzung überwiesen . . . . . 92550 Mk.

Tit. 2: Wohnungsgeldzuschüsse . 7176 Mk.

Andere persönliche Ausgaben:

Tit. 3: Remunerierung von Oberfischmeistern im Nebenamte, von Fischerei- und Schonrevieraufsehern, von Aufsehern für die im Interesse der Fischerei errichteten Sturmsignalstationen, von Bootsleuten, Matrosen und sonstigem Dienstpersonal, sowie Stellvertretungskosten einschließlich der Tagegelder und Reisekosten für die Hin- und Rückreise, ferner 800 Mk. bzw. 2200 Mk. Stellenzulagen je bis zu 400 Mk. für Oberfischmeister bzw. bis 200 Mk. für Fischmeister . . 82972 Mk.

Tit. 4: Außerordentliche Remunerationen und Unterstützungen . 2400 Mk.

Sachliche Ausgaben:

Tit. 5: Dienstaufwands-Entschädigungen . . . . . 48240 Mk.

Tit. 5a: Tagegelder, Reise- und Umzugskosten, sowie Nachtgelder 12800 Mk.

Tit. 5b: Unterhaltung der Dienstwohnungen . . . . . 1260 Mk.

Sonstige Ausgaben:

Tit. 6: Vermischte Ausgaben, insbesondere Unterhaltung der Dienstfahrzeuge, Unterhaltung und Betrieb der im Interesse der Fischerei errichteten Sturmwarnungsstellen, sowie örtliche Bezeichnung der Schonreviere und Laichstellen . . . . . 45125 Mk.

Tit. 7: Wissenschaftliche Kommission in Kiel zur Erforschung der deutschen Meere im Interesse der Fischerei . . . . . 15000 Mk.

Tit. 8: Hebung der Fischerei überhaupt . . . . . 140000 Mk.

Ferner enthält der Etat noch folgende für die Fischerei mehr oder weniger wichtige Positionen:

Kapitel 106: „Landesmeliorationen, Moor-, Deich-, Ufer- und Dünenwesen".

Tit. 8: Unterhaltung von Deichen, Dämmen, Ufern, fiskalischen Entwässerungsanlagen, sowie sonstigen Anlagen und Liegenschaften, ferner von nicht schiffbaren Flüssen einschließlich aus besonderen Fonds . . . . . 134270 Mk.

Tit. 8a: Unterhaltung der Meliorationsanlagen im Gebiete der Elbumflut bei Magdeburg . . 19480 Mk.

Tit. 9: Für das Dünenwesen an der Ostseeküste einschließlich aus besonderen Fonds . . . . . 51691 Mk.

Tit. 10: Vorarbeits- und Verwaltungskosten in Landesmeliorations- und Deichbauangelegenheiten und Subventionen für Wiesenbautechniker; ferner für das Moorwesen einschließlich der Beihilfen zur Unterhaltung einer Moorversuchsstation in Bremen und der Remunerationen für sechs bei ihr beschäftigte Beamte und Kulturtechniker, sowie aus besonderen Fonds . . . . . 579000 Mk.

Tit. 11a: Ausführung des Gesetzes vom 11. September 1899, betr. Schutzmaßregeln im Quellgebiete der linksseitigen Zuflüsse der Oder in der Provinz Schlesien 15000 Mk.

Tit. 12: Förderung genossenschaftlicher und kommunaler Flußregulierungen . . . . . 700000 Mk.

Kapitel 107: „Allgemeine Ausgaben".

Tit. 7: Beobachtungen der in den Flüssen vorkommenden Wasserstände und Messung der hierbei zum Abfluß gelangenden Wassermengen, sowie Feststellung des tatsächlichen Verlaufs der Hochwasserwellen in den preußischen Stromgebieten . . . . . 75219 Mk.

Unter den „Einmaligen und außerordentlichen Ausgaben" befinden sich noch folgende uns interessierende Positionen:

Kap. 29, Tit. 8: Ausbau der hochwassergefährlichen Gebirgsflüsse in der Provinz Schlesien, sowie damit im Zusammenhang stehende Verbesserungen an der mittleren Oder und der schiffbaren Strecke der Glatzer Neiße, 7. Rate . . . . . 4420000 Mk.

Tit. 9: Zuschuß zu den Arbeiten der Kommission zur Erforschung der deutschen Meere in Kiel und der Biologischen Anstalt auf Helgoland zwecks internationaler Aufnahme der Nordmeere. Anteil der landwirtlichen Verwaltung . . . . 17600 Mk.

Tit. 11: Beihilfe an die Meliorationsgenossenschaft der Geesteniederung, 6. Rate . . . . 20000 Mk.

Tit. 13: Beihilfe zur Melioration der Mildeniederung und zur Regulierung des Biese- und des Alandflusses, 3. Rate . . . 172150 Mk.

Tit. 14: Unterstützung von Meliorationsversuchen behufs Beseitigung der Notstände an der Netze . . . . . 30000 Mk.

Tit. 17: Verzinsliches Darlehn und Beihilfe zum Bau von Steindecken und zu Hinterpflasterungen zum Schutze der Deiche auf der Insel Pellworm, 3. und letzte Rate . . . . 79000 Mk.

Tit. 18: Beihilfe zur Regulierung des Bodenflusses in den Kreisen Quedlinburg, Oschersleben, Wanzleben und Calbe, 4. Rate 175000 Mk.

Tit. 19: Beihilfe an die Wassergenossenschaft der Ilmenauniederung behufs Ausführung von Ergänzungsanlagen, 2. Rate 90000 Mk.

Tit. 20: Einrichtung eines Instituts für Binnenfischerei am Müggelsee 65000 Mk.

Hierzu bemerkt der Etat: „Der in den Etat 1906 eingestellte Betrag war nach den Erläuterungen zu diesem Etat dazu bestimmt, abgesehen von dem Erwerbe der vorhandenen Einrichtungsgegenstände usw., die erforderlichen Summen zum Bau und zur Ausstattung der Anstalt bereit zu stellen. Schon bei der Einstellung des Betrages war nicht beabsichtigt, die ganze innere Einrichtung aus der Summe zu bestreiten, zumal sich die Kosten hierfür bei der Neuheit der Sache damals nicht voll übersehen ließen. Inzwischen hat sich ergeben, daß hauptsächlich infolge der erheblich gestiegenen Löhne und Materialienpreise der Gesamtbetrag von 150000 Mk., einschließlich der für die vorhandenen Einrichtungen verwendeten 3000 Mk., durch den Bau allein in Anspruch genommen wird. Es ist daher erforderlich, jetzt noch einen besonderen Betrag für die innere Einrichtung und die Ausstattung des Instituts mit den in den Laboratorien nötigen Instrumenten und Apparaten auszuwerfen, und zwar nach den angestellten Berechnungen in Höhe des vorbezeichneten Betrages."

Tit. 21: Beihilfe zur Regulierung und Bedeichung der oberen Weichsel an der Grenze mit Galizien, 2. Rate . . . . . 100000 Mk.

Tit. 28: Beihilfe zur Melioration des Havelländischen Luches in den Kreisen Osthavelland, Westhavelland und Ruppin, 1. Rate 122000 Mk.

Hierzu wird bemerkt: „Die Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in dem Havelländischen Luch und die davon abhängige landeskulturelle Hebung dieses überwiegend aus Grasländereien bestehenden Landkreises, der sich an dem bereits unter Friedrich Wilhelm I. angelegten, das Luch durchziehenden havelländischen Hauptkanal erstreckt, ist seit langer Zeit das Ziel der Wünsche der beteiligten Besitzer und der Bemühungen der zuständigen Behörden gewesen. Nach Beiseitelegung älterer weitergreifender Projekte, die an den hohen Kosten und wegen Zweifels an ihrer Rentabilität gescheitert sind, ist ein Meliorationsplan zustande gekommen, der unter Beschränkung auf die Verbesserung der Vorflut sich insbesondere eine Profilerweiterung des Hauptkanals und anderer wichtiger Vorfluter des Luches, sowie den Ausbau eines Netzes von Binnenentwässerungsgräben zur Aufgabe gemacht hat. In diesem Projekte sind die Kosten auf 1100000 Mk. veranschlagt; die an der Vorflutverbesserung beteiligte Fläche beträgt rund 24000 ha. Die Rentabilität des Unternehmens steht außer Zweifel, selbst wenn berücksichtigt wird, daß an das projektierte Grabennetz sich weitere Binnenentwässerungsanlagen und sonstige Folgeeinrichtungen anschließen müssen, um das Havelländische Luch seiner vollen Ertragsfähigkeit zuzuführen. Als Trägerin des Unternehmens ist eine Wassergenossenschaft in Aussicht genommen. Sollte diese wider Erwarten nicht zustande kommen, so haben sich die drei beteiligten Kreisverbände bereits rechtsverbindlich verpflichtet, die Melioration auszuführen. Der Leistungsfähigkeit der Interessenten entsprechend sollen zu den Kosten des Unternehmens Staats- und Provinzialbeihilfen bis zum Höchstbetrage von je einem Drittel bewilligt werden."

Tit. 29: Beihilfe zur Regulierung der Temnitz im Kreise Ruppin bis zu 33 000 Mk.

Tit. 31: Extraordinäre Verstärkung des Fonds zu Vorarbeits- und Verwaltungskosten in Landesmeliorations- usw. Angelegenheiten, 1. Rate . . . . . 200 000 Mk.

„Die durch das Gesetz zur Verhütung von Hochwassergefahren vom 16. August 1905 vorgeschriebene Aufstellung von Verzeichnissen und Ermittelung der Überschwemmungsgebiete der hochwassergefährlichen Flußläufe, die voraussichtlich einen Zeitraum von vier Jahren in Anspruch nehmen, werden nach den vorläufigen Veranschlagungen einen außerordentlichen Kostenaufwand von 534 230 Mk. verursachen ꝛc."

Tit. 32: Beihilfe zur Melioration der Niederung bei Langenberg in den Kreisen Randow und Naugard 85 300 Mk.

Tit. 33: Beihilfe zur Herstellung des Nemoniensperrdeiches in den Kreisen Labiau und Niederung 41 000 Mk.

Tit. 34: Beihilfe zur Normalisierung der Gilgedeiche des Linkuhnen-Seckenburger Deichverbandes, Kreise Niederung und Tilsit, 1. Rate . . . . . 60 000 Mk.

Tit. 35: Beschaffung eines Dienstfahrzeuges für den Oberfischmeister in Kiel . . . . . 60 000 Mk.

Tit. 36: Beschaffung eines Dampffahrzeuges für den Fischereiaufsichtsdienst im Regierungsbezirk Stettin und eines Motorfahrzeuges für den dort neu anzustellenden Fischmeister . . 87 000 Mk.

Tit. 37: Beschaffung eines Motorfahrzeuges für den Fischmeister in Oldersum, Regierungsbezirk Aurich . . . . . 27 000 Mk.

Tit. 38: Beihilfe zur Eindeichung der Niederung bei Langst-, Kierst-, Nierst-Gellep im Regierungsbezirk Düsseldorf . . . . . 35 000 Mk.

Tit. 41: Beihilfe zur Beseitigung von Hochwasserschäden an der Eyach in der Gemeinde Oringen, Oberamt Hechingen . . . . 58 000 Mk.

Tit. 44: Errichtung einer Versuchswirtschaft in den Marschgebieten 80 000 Mk.

Tit. 48: Einrichtung und Durchführung eines öffentlichen Wetterdienstes in Norddeutschland . . 100 000 Mk.

„Die im Jahre 1906 versuchsweise durchgeführte Wetterdienstorganisation hat sich im allgemeinen bewährt. Es ist beabsichtigt, den Versuch fortzusetzen und zu diesem Zweck den öffentlichen Vorhersagedienst unter Nutzbarmachung der Erfahrungen des ersten Jahres im Frühjahre wieder zu eröffnen. Besonderes Gewicht soll auf die beschleunigte Verbreitung einfacher Wetterkarten gelegt werden. Auch wird der Verbreitung von Kenntnissen über Witterungskunde und über die Aufgaben des Wetterdienstes in erhöhtem Maße Bedacht genommen werden."

Tit. 49: Beihilfe zur Regulierung des Nevelbaches in Kerpen und Blatzheim, Kreis Bergheim . . 65 000 Mk.

Tit. 50: Anteil an der Erweiterung der Engstelle bei Baltruschkehmen am Rußstrome . . . . . 27 850 Mk.

II. Etat der Forstverwaltung.

Kap. 5, Tit. 5: Vergütung für zwei Professoren für die Abhaltung von Fischereilehrkursen 400 Mk.

III. Etat der Domänenverwaltung.

Kap. 1, Tit. 7 der „Einmaligen und außerordentlichen Ausgaben": Landgewinnungsarbeiten im Regbz. Schleswig 182 000 Mk.

Tit. 9: Landgewinnungsarbeiten an der ostfriesischen Küste . . 80 000 Mk.

Tit. 11: Herstellung von Uferschutzwerken vor dem Asseler und Wischhafener Lande im Kreise Kehdingen, Regierungsbezirk Stade, 1. Rate . . . . . 18 000 Mk.

Tit. 12: Herstellung des Uferschutzwerkes vor dem an der Ostsee belegenen, zum fiskalischen Gutsbezirke Arkona auf Rügen gehörigen Wohnplatze Vitte . . 43 000 Mk.

E.

Kleinere Mitteilungen.

— **Zur Wertschätzung der Regenbogenforelle.** Die Zuschrift des Herrn Ahlers in Nr. 1 des laufenden Jahrganges der „Fischerei-Zeitung" setzt mich einigermaßen in Erstaunen, da sie einerseits meinen kürzlichen Artikel, „Eine Forellenmarktbetrachtung" einseitig und unvollständig nennt, ihn für geeignet erklärt, die Regenbogenforelle in Mißkredit zu bringen, andererseits aber durchaus keine Ergänzung dazu bringt und diese Kritik nicht begründet, sondern einfach mit anderen Worten das von mir Gesagte in ein paar Zeilen wiederholt, und ebenso wie ich eine Lanze für die qualitativ hochstehende Regenbogenforelle bricht. Die

Regenbogenforelle in Bausch und Bogen zu verdammen, ist mir niemals in den Sinn gekommen und kann aus meinen damaligen Ausführungen auch nicht herausgelesen werden, wohl aber richteten sich meine Worte gegen die mit allen möglichen Mitteln getriebenen, i. e. übermäßig gemästeten Regenbogenforellen, welche oft noch zum Überfluß von degenerierten und gemästeten Elterntieren abstammen; und diese in Mißkredit zu bringen, ist wahrhaftig nicht erst nötig, das besorgen diese Fische selbst besser und gründlicher, als es irgend eine Feder vermöchte. Herr Ahlers behauptet, nicht zugeben zu können, daß die Qualität des Fleisches der Regenbogenforelle eine geringere sei als die der Bachforelle, und für seine Person mag er wohl darin recht haben. Ich persönlich greife unzweifelhaft zur Bachforelle und schätze eine Regenbogenforelle unter 1 Pfd. überhaupt nicht auf meinem Tisch. Auch glaube ich, 99% aller Konsumenten würden der Bachforelle schon des farbenprächtigen, rotpunktierten Kleides halber unbedingt den Vorzug geben, wenn man sie zwischen Bach- und Regenbogenforelle wählen ließe. Eine Behandlung dieser Frage des Geschmackes würde indessen Bände füllen, ohne zu einem erschöpfenden Resultat zu führen, da darin ein jeder doch nur seinen persönlichen Standpunkt einnehmen würde, und schon im Mittelalter wußte man: de gustibus non est disputandum.

Riedel, Bergstedt-Hamburg.

— Im letzten Herbst begann der **Fang der Laichlachse in der Weser** am 18. Oktober und wurde bis zum 8. Dezember fortgesetzt. Der Lachsaufstieg war während dieser Zeit sehr ergiebig. Insgesamt wurden nach dem „H. C." 824 Laichlachse gefangen, und zwar 500 Milchner und 324 Rogener. Diese lieferten annähernd 3 Millionen befruchtete Eier. Davon wurden 1545000 Stück der Brutanstalt in Hemelingen zur Erbrütung überwiesen, 410000 Stück wurden in der Brutanstalt Schliekersbrunnen bei Hameln untergebracht, und je 200000 Stück wurden in die Brutanstalten in Lingen und Bienenbüttel abgegeben. Hier werden die Eier erbrütet und zum Teil im Stadium der Augenpunkte an andere Brutanstalten im Weser-, Elbe- und Emsgebiet abgegeben. Die junge Brut wird im Frühling in die Nebenflüsse und Bäche der Weser ausgesetzt. Wie schnell die Lachse in der Oberweser aufsteigen, kann man daran erkennen, daß von einer Anzahl durch Plomben gekennzeichneter Lachse, die dem Wasser oberhalb des Wehrs bei Hameln zugeführt wurden, schon nach vier Tagen ein Exemplar in Hann.-Münden gefangen wurde.

— **Das Projekt eines Fischereihafens in Cuxhaven**, das seit einer Reihe von Jahren fortwährend auftaucht und wieder verschwindet, meldet sich von neuem. Aus Hamburg wird geschrieben: Viel beachtet wird hier die Gründung einer neuen Hochseefischerei-Gesellschaft, der angeblich die Hamburg-Amerika-Linie sehr nahe steht. Es handelt sich um eine Gesellschaft, welche ungefähr 30 Dampfer in Dienst stellen will; diese große Flotte wird ihre Station in Cuxhaven erhalten. Der Bürgerschaft wird in Kürze eine Senatsvorlage zugehen, in der beantragt wird, die Cuxhavener Hafenanlagen diesem neuen Unternehmen anzupassen.

— **Fischerei-Kursus in Berlin.** In den Tagen vom 28. Januar bis 4. Februar findet an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin N. 4, Invalidenstr. 42, ein Kursus für Fischerei statt mit folgendem Programme:

Montag, den 28. Januar,
- vorm. 10 bis 12 Uhr: Schiemenz. Einleitung. Einführung in die für die Fischwirtschaft nötige Kenntnis des Baues unserer Süßwasserfische. (Hörsaal VIII.)
- nachm. 3 bis 5 Uhr: Zuntz. Ernährung unserer Teichfische. (Hörsaal VIII.)

Dienstag, den 29. Januar,
- vorm. 10 bis 12 Uhr: Hübner. Einrichtung von Fischereiwirtschaften. (Hörsaal VIII.)
- nachm. 3 bis 5 Uhr: v. Debschitz. Anlage und Bewirtschaftung von Teichen. (Hörsaal VIII.)

Mittwoch, den 30. Januar,
- vorm. 9 bis 12 Uhr: Cronheim. Teichwirtschaftliche Wasser- und Bodenanalyse mit praktischen Übungen im Laboratorium. (Mikroskopiersaal F.)
- nachm. 2 bis 4 Uhr: Schiemenz. Fischereiliche Süßwasserbiologie und natürliche Ernährung unserer Fische. (Hörsaal VIII.)

Donnerstag, den 31. Januar,
- vorm. 9 bis 12 Uhr: Cronheim. Fortsetzung von Mittwoch. (Mikroskopiersaal F.)
- nachm. 3 bis $4^1/_2$ Uhr: Mahnkopf. Bewirtschaftung langsam fließender Flüsse, z. B. Havel. (Hörsaal VIII.)
- nachm. $4^1/_2$ bis 6 Uhr: Kegel. Bewirtschaftung schnell fließender Ströme, z. B. Elbe. (Hörsaal I.)

Freitag, den 1. Februar,
- vorm. 9 bis 10 Uhr: Schiemenz. Bewirtschaftung von Bächen (Hörsaal I.)
- vorm. 10 bis 12 Uhr: Struck. Bewirtschaftung von Seen. (Hörsaal I.)

nachm. 3 bis 5 Uhr: Schiemenz. Fischkrankheiten und Fischsterben. (Hörsaal V.)
Sonnabend, den 2. Februar,
Exkursion nach einer Karpfen-Teichwirtschaft.
Sonntag, den 3. Februar,
Exkursion nach einer Forellen-Teichwirtschaft.
Montag, den 4. Februar,
Exkursion nach einer Eisfischerei in einem See.

Die Beteiligung an dem Kursus ist gratis, doch haben die Teilnehmer die Kosten, welche ihnen aus den Exkursionen erwachsen, selbst zu bestreiten. Bei größerer Beteiligung an den Exkursionen ermäßigt sich der Preis für die Eisenbahnfahrt.

An den Tagen Montag bis Donnerstag finden abends in noch näher zu bestimmenden Lokalen zwanglose Zusammenkünfte statt, in denen die Vorträge besprochen und auf aus dem Kreise der Teilnehmer gestellte Anfragen Auskünfte erteilt werden sollen.

Aus den Vereinen.

„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands"

ladet zu der am Sonnabend, den 9. Februar 1907, vormittags 10 Uhr, in Berlin „Zum Spaten", Friedrichstraße 172, stattfindenden Versammlung ein.

Tagesordnung:

1. Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden.
2. Wahl des Vorstandes.
3. Anschluß an den „Verein deutscher Privatbeamten". Referent: Direktor Schmelzer.
4. Wie können und sollen die Fischereibeamten zur Förderung unserer fischereilichen Kenntnisse beitragen? Referent: Prof. Dr. Schiemenz.
5. Die Ausbildung der Fischmeister mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Organisationen der deutschen Fischerei. Referent: Generalsekretär A. Fischer.
6. Altes und Neues über Fütterung der Fische. Referent: Prof. Dr. Eckstein.
7. Zahlung der Mitgliedsbeiträge.

Weitere Anträge für die Versammlung werden baldigst erbeten (§ 15 des Vereinsstatuts).

Die Mitglieder wie auch Freunde und Gönner werden um recht zahlreiches Erscheinen gebeten.

Leutzsch bei Leipzig, Gartenstraße 4.
Br. Dießner, zurzeit Vorsitzender.

Fischerei-Verein Hamburg.

Der Verein hielt am 30. Dezember v. Js. in Altenwerder seine alljährliche Wanderversammlung, zu der Fischer aller Kategorien aus Finkenwärder, Neuhof, Blankenese, Altona, Hamburg, Harburg, Neuland und fast sämtliche Berufsgenossen aus Altenwerder erschienen waren, so daß über 200 Teilnehmer gezählt wurden. Der Schriftführer referierte zunächst über die Frage der Gewinnung von Lehrlingen für Elbfischer. Er betonte die Notwendigkeit, diese Frage zu einem günstigen Ende zu führen, da der Leutemangel in der Elbfischerflotte sich immer mehr fühlbar mache. Herr J. Breckwoldt teilt dazu mit, daß Seemannspastor Dithleffen-Hamburg häufig Meldungen junger Leute empfange, die sich dem Fischerberuf widmen wollen. Der Vorstand wird sich mit dem Herrn in Verbindung setzen. In seinen weiteren Ausführungen beschäftigte sich der Schriftführer mit dem von dem Verein der Wurfnetzfischer ausgehenden Antrag auf Beschränkung der Sportfischerei; er zeigte besonders, wie die sogenannten Sportfischer durch Verschleudern ihrer Ware die Preise drücken und dem Berufsfischer ferner bei der Ausübung seines Gewerbes Hindernisse in den Weg legen. Fischereiinspektor Lübbert: Die Behörde habe sich bisher mit dieser Materie noch nicht beschäftigt und sehe einem bezüglichen Antrage entgegen. Redner persönlich sei im ganzen mit der Sache einverstanden, möchte aber vorschlagen, statt „Sportfischerei" „Wildfischerei" zu sagen, denn den Angelsport wolle man doch nicht treffen; in dem Streben, die Berufsfischer zu schützen, werde man alle wohlwollenden Menschen zum Freunde haben. (Bravo.) — Herr H. Herrmann gab hiernach eine kurze Übersicht über die Ergebnisse der unterelbischen Fischerei im Jahre 1906. Die Fangergebnisse in allen Sorten von See- und Flußfischen waren mäßig und zum Teil gering, auf der Elbe war der Maifischfang etwas besser wie in den Vorjahren, dagegen werden Neesen, Schnepel und Quappen immer seltener; der Stintfang war zeitweise überreich, so daß die Preise für diesen leicht verderbenden Fisch auf einen Stand heruntergingen, der die Mühe und Unkosten der Fischerei nicht mehr lohnte. Die im Frühjahr und später auf der See gefangenen Schollen waren durchweg klein, die Seefischerei war im Sommer und im Herbst lohnender, da die Fischpreise durchweg hoch waren, letzterer Umstand kam überhaupt sämtlichen an der Unterelbe ansässigen Fischern zu gute, die Krabbenfischer können ihr Gewerbe nicht aufrecht erhalten, wenn das Verbot der Verwendung von Borsäure aufrecht erhalten bleibt. Die Elbfischer sind der Meinung, daß der Buttfang wohl noch besser ausgenutzt werden könnte, wenn ihnen nicht am Asseler Sand ein sehr guter Fangplatz durch Aufschüttungen von

Baggersand verloren gegangen wäre. Es wurden nur wenige Lachse und Störe gefangen. Die Altenwerder fischten etwa 50000 Pfund Aale weniger wie in früheren Jahren, zudem waren die gefangenen Tiere durchweg kleine, also minderwertige Ware. Die Neulander Fischer klagen mit Recht über geringe Ergebnisse in der Süderelbe oberhalb Harburg; kein einziger Fischer dort kann ohne Nebenerwerb von der Fischerei allein leben, während noch vor zehn Jahren doppelt soviel Fischer waren, die ausschließlich vom Fischereibetrieb existierten. Für die Segelfischerflotte ist freudig zu begrüßen der Zusammenschluß der drei Kassen zu der Unterelbeversicherungskasse und der Umstand, daß im verflossenen Jahre die Verluste an Menschen und Fahrzeugen geringer waren wie sonst, was wohl mit Recht auf die Umbauten an Ewern und Kuttern zurückgeführt wird. Fischereiinspektor Lübbert legt dar, was schon getan sei, um die Kalamität, die durch das Borsäureverbot für die Krabbenfischer entstehen kann, von ihnen abzuwenden; die Behörden seien sich des Ernstes der Situation wohl bewußt; er hoffe, daß bei den noch fortgesetzten Beratungen und Untersuchungen etwas Ersprießliches herauskomme, vielleicht gelinge es, ein anderes Konservierungsmittel für Krabben zu finden. Um das beklagte Sinken der Stintpreise zu verhindern, wäre es vielleicht zu empfehlen, der Anregung des Referenten zu folgen und das Marinieren dieses Fisches zu versuchen. (Bravo.) Fischer Oestmann beschwert sich gleichfalls über die Baggerausschüttungen auf dem Asseler Sand. Fischereiinspektor Lübbert gibt anheim, ein bezügliches Gesuch an den Regierungspräsidenten zu Stade zu richten, der diese Plätze für den Baggersand angewiesen habe. Herr Oestmann mochte überhaupt keinen Baggersand mehr in die Elbe geschüttet wissen, entweder wird das Fischereigeschirr dadurch beschädigt oder die Schon- und Laichplätze gestört. — Hierauf hielt Fischereiinspektor Lübbert einen durch Lichtbilder illustrierten Vortrag über den Aalfang in der Lagune von Commacchio, der das gespannteste Interesse der Fischer in Anspruch nahm. Diese größte Aalfischerei der Welt, die vor 200 Jahren von einem katholischen Würdenträger geschaffen wurde und ganz einzigartige Vorrichtungen für den Fang besitzt, produziert in einem Jahre in einer Fangperiode von etwa zwei Monaten für $1^1/_2$ Millionen Mark Aale. Die Bilder gewährten ein anschauliches Bild der Lagune und ihrer Einrichtungen, und als Redner, der zu Beginn seines Vortrages Mitteilungen über die neuesten hochinteressanten Forschungsergebnisse zur Fortpflanzung des Aales (nach den dänischen Forschern Dr. Petersen und Schmidt) gemacht hatte, mit dem Wunsche und der Hoffnung schloß, daß es auch auf der Elbe (z. B. durch elektrische Kabel) gelingen möchte, die Erträgnisse der Aalfischerei zu steigern, durchschallte brausender dankbarer Beifall den dichtgefüllten Saal; dem Dank gab der Vorsitzende noch besonderen Ausdruck. Die Herren Fischer Lühmann-Neuland und Six-Altenwerder stellen Anträge bezüglich der kleineren Maschen der Netze und der Anwendung des Hamens; letzterer, so erklärt Fischereiinspektor Lübbert, sei bei der Elbfischerei nicht zu entbehren: die vorgenommenen Untersuchungen seien im Interesse der Fischer selbst geschehen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 3. Zum Bau einer Schleuse bzw. eines Wehres sollen verschiedene eiserne Träger, Pfeiler 2c. verwendet werden. Wie schützt man diese Eisenteile, die stets in strömendem Wasser sich befinden werden, am besten vor Rost? Oder dürfte es keine Gefahr haben, daß der Rost in absehbarer Zeit die Haltbarkeit des Eisens stark beeinträchtigt, bzw. nach welchem Zeitraum würde man mit einer Erneuerung des Eisens rechnen müssen?

Antwort: Eisen, das wie im vorliegenden Falle den Witterungseinflüssen ausgesetzt ist, rostet und verrostet bald, wenn es nicht im Anstrich gehalten wird. Zum Streichen verwendet man u. a. Bessemer Farbe (Marke Amboß), die von der Firma Rosenzweig & Baumann, Kassel, streichfertig geliefert wird. Für 10 qm Trägereisen sind zum Grundieren und Fertigstreichen etwa je 0,6 kg Farbe erforderlich. Y.

Frage 4. Im oberen Siegtal, Nebenfluß des Rheins, etwa zehn Kilometer unterhalb der Quelle, welches sich im Privatbesitz befindet liegen von zahlreichen Gräben durchzogene Rieselwiesen. Die Forellen der Sieg steigen vielfach, besonders zum Laichen in diese Wiesengräben, die behufs Berieselung der Wiesen von Zeit zu Zeit geöffnet werden. Damit das den Wassergräben zugeflossene Wasser dann von einer Stelle aus den Wiesen zugeführt werden kann, werden zeitweilig die Gräben geschlossen. Nun kommt es häufig vor, daß die Forellen, welche in die Wassergräben eingetreten sind, dann nicht mehr in den Flußlauf zurück können. Sie werden von drei Wiesenbesitzern gefangen und

verwendet oder verkauft. Auf eine Anzeige wegen Fischfrevels behaupten die Wiesenbesitzer, daß das Entnehmen der Forellen aus den von ihnen zur Berieselung der Wiesen hergestellten und in ihrem Eigentum befindlichen Gräben kein Frevel, sondern im Gegenteil ihr gutes Recht sei, denn nur die in der Sieg befindlichen Forellen gehörten dem Fischereiberechtigten, nicht aber die Forellen, welche auf das Eigentum der Wiesenbesitzer ausgetreten und dort gefangen worden seien. Diese Fische bildeten ihr unbestreitbares Eigentum; notabene setzte der Fischereiberechtigte bisher immer stark Brut aus, so daß der Bestand der oberen Sieg an Forellen fast ganz auf seine Maßnahmen zurückzuführen sein dürfte. Da auch der zuständige Fischerei-Verein in die nämliche Strecke laut seines letzten Jahresberichtes zahlreiche Äschen ausgesetzt hat, dürften auch seine Maßnahmen durch das Verhalten der Wiesenbesitzer durchkreuzt werden. Wie ist hier die wirkliche Rechtslage?

Antwort: Die Rieselwiesengräben stehen zweifellos im Eigentum der Grundbesitzer, und steht diesen allein in den Gräben das Fischereirecht zu. Nur bei Mühlengräben ist das bestritten, wohl weil sie gewissermaßen als neues Flußbett anzusehen sind. Rieselgräben fallen auch nicht unter das Gesetz betreffend die Fischerei der Ufereigentümer in den Privatflüssen der Provinz Westfalen vom 30. Juni 1894 und der Rheinprovinz vom 25. Juni 1895, weil sich dieses Gesetz nur auf natürliche Flüsse, nicht auf künstliche Gräben bezieht. Die von Herrn Geh. Ober-Regierungsrat Fink in Köln empfohlene Ausdehnung dieser Gesetze auf Mühlgräben — und auch auf Rieselgräben — bleibt zu erstreben. (Vergl. Entwurf von Abänderungen des Preußischen Fischereigesetzes vom 26. Mai 1874 Berlin 1900, Verlag des „Deutschen Fischerei-Vereins", Anl. 3, S. 339 ff.) Aber die Rieselgräben sind keine geschlossenen Gewässer, unterliegen also dem Fischereigesetze bezüglich der Schonzeiten, Fangmethoden, Absperrungen 2c. Wenn die Abdämmung (Absperrung) der Gräben auch nicht verhindert werden kann, so ist meines Erachtens doch der Rieselgräbenbesitzer haftbar für den Schaden, den er dadurch den Fischereiberechtigten des Hauptstromes zufügt. Die Durchführung eines Prozesses bis in die höchste Instanz wäre wünschenswert. Natürlich muß dazu ein Rechtsanwalt angenommen werden, der etwas von Fischerei versteht. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten? Von Regierungs- und Forstrat Eberts. (Fortsetzung statt Schluß.) 33. — über ein wirksames Desinfektionsmittel. Von Coester. 36. — Zum Thema: Lärchen und Weiden auf Teichdämmen. Von Coester. 38. — Die Fischerei im Preußischen Staatshaushaltsetat für 1907. Von E. 39. — Zur Wertschätzung der Regenbogenforelle. Von Riedel. 41. — Fang der Laichlachse in der Weser. 42. — Das Projekt eines Fischereihafens in Cuxhaven. 42. — Fischerei-Kursus in Berlin. 42. — Versammlung des „Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands". 43. — Wanderversammlung des „Fischerei-Vereins Hamburg". 43. — Briefkasten. 44. — Inserate.

Inserate.

Binnensee-Fischmeister gesucht!

Derselbe muß mit Leuten selbständig arbeiten können. Dauernde Stellung bei guter Leistung. Freie Station. Gehalt, Tantieme nach übereinkunft.

Hinze, Fischereipächter,
68) **Altenteil a. Fehm.**

Sofort gesucht ein tüchtig., nüchterner

Fischer,

verheiratet, welcher mit allen Netzarbeiten und Aalfang gut Bescheid weiß.
Richard Krause, Horst-Krug bei Obra.

Teichwirtschaft.

Prakt. u. akad. geb. Landwirt, 28 J., mit Teichwirtschaft und allen Zweigen der Landw. vertraut, möchte sich mit einigen Mille an Unternehmen beteiligen und dabei tätig sein oder Teichwirtschaft pachten. Gefl. Offert. u. **Nr. 62** bef. d. Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10
Tiefbauunternehmung Paul Wittig, Ebersbach Sa.

Die Fischereinutzung

in dem zur Standesherrschaft Neuhardenberg gehörigen, ca. 470 Morgen großen **Dehmsee,** an der Spree bei Berkenbrück, Kreis Lebus, soll auf 12 Jahre, vom 1. Oktober 1907 ab, anderweit am (65

Freitag, den 15. Februar 1907, vormittags 11 Uhr,

in der Oberförsterei Neuhardenberg meistbietend verpachtet werden.

Pachtbedingungen werden im Termin bekannt gemacht, können auch vorher in der Oberförsterei Neuhardenberg eingesehen werden.

Neuhardenberg, d. 10. Januar 1907.
W. Graf v. Hardenberg,
Generalleutnant z. D.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, wß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

Hochwichtige, prämiierte Erfindung für Forellenzüchter!

Billiger „schwimmender Brutapparat für Forelleneier", D. R. G. M.

Im Freien, **in jedem Wasser** kann jeder Forellen züchten. Der runde, **geschlossene** Brutkessel hält selbsttätig 3000—5000 Eier frei schwebend im Wasser in Bewegung. Eier bleiben stets rein, Waschen derselben, sowie Filtrieren des Wassers gänzlich erspart. Erfolge glänzend. überaus lobende Anerkennung. von Herrn Dr. Jentsch, Prof. a. d. Forstakademie Hann.-Münden, Herrn Kgl. Förster Baden, Rotenburg a. F. usw.
Näh. d. Prospekte.
Alfred Kambach, Kupferschmiedemstr.,
Cassel, Graben 28. (44

Prima Meerforelleneier,

aus Ostseefischen, billigst abzugeben.
Kongshöis Ferskvandsfiskerier,
Frörup. (72

Fischerei-Verpachtung.

Der Fischerhof auf dem Pfaffenbruche und die Fischerei nebst Rohrwerbung in dem Sumpfsee, Amt Güstrow, sollen zusammen von Johannis 1907 bis dahin 1917 am

Mittwoch, den 30. Januar 1907, vormittags 10½ Uhr,

auf dem hiesigen Amte öffentlich meistbietend verpachtet werden.

Beim bedingten Zuschlag im Verpachtungstermine ist ein Betrag von 500 Mk. zu entrichten, welcher nach erfolgtem endgültigen Zuschlag auf den zu stellenden Pachtvorschuß angerechnet wird.

Der Pachtvertrag, sowie die Verpachtungsbedingungen liegen während der Geschäftsstunden auf der hiesigen Amtsregistratur zur Einsicht aus, auch können dieselben gegen Zahlung der Schreibgebühren in Abschrift vom Amte bezogen werden.

Die Besichtigung des Fischereigehöftes ist nach zuvoriger Meldung beim derzeitigen Fischereipächter Kühl gestattet.

Der Sumpfsee hat eine Größe von 119 ha 75 ar 74 qm. Das Fischereigehöft am Pfaffenbruche ist mit einem Wohn- und Wirtschaftsgebäude bestanden und ist nebst den zu ihm gehörigen Ländereien in unmittelbarer Nähe der Stadt Güstrow belegen. (58

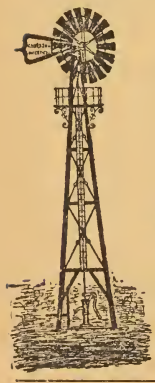
Güstrow, den 11. Dezember 1906.

Großherzogliches Amt.

Fischernetze

u. -Garne empfiehlt in größter Auswahl zu billigsten Preisen (12

G. Strehlow, Netzfabrik, Neuwedell, Bezirk Frankfurt a. O.



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über

25jährige Holzerhaltung

Zum Imprägnieren von Fischer-Netzen vorzüglich bewährt.

R. Avenarius & Co.,

Stuttgart, Hamburg, Berlin C. u. Köln.

Orfensetzlinge,

am liebsten einjährige, sucht „Fischerei-Verein Sachsen-Anhalt". (56

Neuhaus bei Paupitzsch.

Schirmer, Präsident.

Grosse Geld-Lotterie

(Unter Staatsgarantie. In ganz Deutschl. erlaubt.)

Ziehung am 1. Februar 1907.

Hauptgewinne:

300000
25000
10000
2000

u. s. w. u. s. w.

Nur bare Geldgewinne.

1/1	1/2	1/4
Mk. 10,—	**5,—**	**2,50**

Bestellung. gescheh. am best. durch Postanweisung (auch unter Nachnahme) und sind zu richten an

Arthur Heiber, Bank- und Lott.-Geschäft,

Braunschweig Nr. 859.

NB. Ausführl. Prospekte werd. jeder Sendung beigelegt, auf Wunsch auch vorher versandt.

Schäurohr,

zu Körben für Aale ꝛc. sehr geeignet, p. Ztr. Mk. 8,00. (33

W. Paust Nachf., Rohrw.-Fabrik, Kröpelin i. M.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

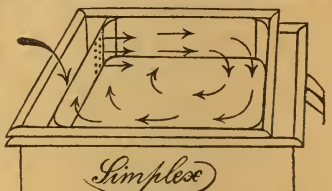
Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Königsbrück-

(71

Bekannte **Lipsaer**

galizische u. Lausitzer Hochzucht. **Karpfen.**

Vielfach prämiiert.

Zur Frühjahrslieferung noch abzugeben **200 Ztr. 2sömm. Besatz** in kleineren und grösseren Posten.

Forstamt Lipsa b. Ruhland.

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (69

Fleischfuttermehl,

offeriere
deutsches Fabrikat, ca. 70% à Mk. 10,00 p. Ztr. waggonfrei Leipzig, speziell zur Fischzucht sehr geeignet, bei Quantitäten von 50 bis 200 Ztr. erheblich billiger. (27

Gustav Suffrian, Leipzig.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei**, hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und von fast vollständiger Verdaulichkeit, denn Professor Dr. Märker konstatierte einen Verdaulichkeitsgrad von annähernd 99%.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

Karpfenverkauf.

Zweisömmerige Satzkarpfen der Galizier und Lausitzer Rasse in großen und kleinen Posten verkaufen die **Oberförstereien Kohlfurt u. Rietschen, O.-L.** Auskunft erteilt **Oberförster Wagner** in **Rietschen, O.-L.** (8

Görlitz, den 17. November 1906.

Der Magistrat.

Schleien-Setzlinge,

Riesenrasse,

einsömmerige 5—7 cm, 7—10 cm, 10—12 cm groß, zweisömmerige 15 bis 20 cm groß, hat noch **besonders preiswert** zum Frühjahr abzugeben. Preise zu Diensten. (53

Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. O.

Die Fischzucht von C. Arens,

Elsyfingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek, Post Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Bachforellensetzlinge

28) *offeriert*

O. Coester, Elbingerode i. H.

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen

zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**

Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa.

16) **R. Winckler.**

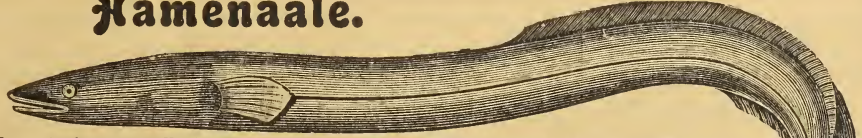
Teichwirtschaft Guttau i. S.

gibt ab: (63

200	Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen,	ca.	80—120	pro 50 kg	=	75	Mk.
50	„	1sömmerige „ „	„	500—1000	„ 50 „	=	130	„
10	„	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen	„	600	„ 50 „	=	120	„
100	„	2sömmerige Schleien	„	500—700	„ 50 „	=	130	„

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Order sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Dieses Frühjahr Regenbogeneier 1½ Million Ia. Qualität, sowie Setzlinge, 7 bis 15 cm, große Posten billig!

H. Lietmann, Forellenzuchtanstalt,
66) **Borgloh** bei **Osnabrück.**

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Silb. Staatsmedaille.
Int. Fischerei-Ausstell. Wien 1902.
Fischerei-Ausstellung Berlin 1903.
Landw.-Ausstellung Berlin 1906.
Welt-Ausstellung Mailand 1906.
Goldene Medaille für Setzaale und Setzaaltransporte.
Glänzende Anerkennungen von ersten Praktikern.

Junge Aale,
z. Besetzen v. Seen, Teichen, Flüssen etc.,
35 cm lange — 8 cm lange,
offeriert jedes Quantum zu billigsten Preisen unter Garantie lebender Ankunft. Denkbar beste Eisenbahnverbindung. Versand: März—Mai. (67
Gottfried Friedrichs,
Wittenberge, Bez. Potsdam.

100000 Stück beste, einsömmerige
Schleie,
5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61
Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,
prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**
Karpfen u. Schleien,
Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42

ff. Besatzaale
liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à ¼ Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47
Bydekarken, Rendsburg.

3sömm. Regenbogenforellen,
ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.
Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37
Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.
F. & E. Ziemsen,
Klutz bei **Wismar i. Meckl.**

Fischzucht Beucha bei **Lausigk Sa.** offeriert zur Frühjahrslieferung:
1sömm. Besatz-Spiegelkarpfen,
edelster Abstammung und kerngesund, sowie **2sömm. Besatz-Schleien.**
59) **A. Steiger.**

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling**
und **Regenbogenforelle.**
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30

Domäne Peitz
offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5
2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen
in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Rinteln** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Volontären.

Meinen w. Abnehmern empfehle ich, ihre Bestellungen auf (21
Regenbogenforelleneier
schon jetzt abzugeben, da bislang meine Produktion vorzeitig im Frühjahr vergriffen war.
J. Wölper, Bevensen.

Ein- und zweisömmerige
Besatzkarpfen,
schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft
O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
46) **Lohe** bei **Eschede i. H.**

Krebsreusen,
à 60 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 9. Januar, bis Dienstag, den 15. Januar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 69—83, Do 64—82, Fr 72—79, So 70—86, Mo 74—81, Di 78—82; groß Do 67; mittel Fr 91. Zander Mi 113—142, Do 82—92, Fr 100—114, Mo 108; mittel Do 96—115; matt Fr 82—98, So 87—100. Barsche Fr 63 bis 65; klein Mo 22—25; matt Mi 40 bis 51, Do 35—47, Fr 42—50, So 44—50, Mo 30—39. Schleien, groß Mi 74, Do 69—75, Fr 76; mittel Do 82. Bleie Mi 39—46, Do 32—43, So 25—46; klein Di 26—29; matt Mi 29—30, Do 20, So 30. Bunte Fische Mi 27—54, Do 11 bis 22, Fr 16—36, So 15—27. Aale, groß Do 119; mittel Do 94—97, Fr 92—93, So 101—105; klein u. mittel Mi 98—102. Plötzen Do 40—58, Fr 42 bis 45, So 40—48, Mo 36—41; groß Mo 43—50; matt Do 38, Fr 30—40. So 27—28. Karpfen, Lausitzer, 10er So 46, Mo 47—55. **Fische in Eispackung.** Forellen Mo 85. Karpfen Do 40, So 50, Mo 43; gefrorene Do 23; IIa Fr 41—42, Di 22.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 56, Do 55—56, Fr 66, So 70, Mo 64—70, Di 65; klein Mi 40, Fr 50, So 60—66, Mo 55, Di 58. Zander, groß und mittel So 120; klein So 100, Mo 90. Barsche, groß Mi 35, Do 30, Fr 35, So 30, Mo 44—47, Di 45; klein Mi 20, Do 23, Fr 25, Mo 27, Di 30. Lachsforellen, groß und mittel Mi 210—215, Do 200, Fr 235, So 257—280; mittel Mi 170—190, Do 204—235, Fr 196. So 150; mittel und klein Mi 175, Do 130, Fr 130, So 146, Di 155; klein Mi 115—129, Do 100, So 120, Mo 95—128, Di 90. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Fr 125, So 125, Mo 125. Aale, groß Mi 90, Do 90—95; groß und mittel Do 85, Mo 80; mittel Mi 74—77, Do 75, Fr 74, Mo 75; klein Mi 70, Do 60—70, Fr 65, So 45, Mo 50, Di 57. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 18½, Do 15, Fr 18½, So 17, Mo 20½—22, Di 18.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, groß 130; klein 150. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 129), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 4. Neudamm, den 26. Januar 1907. **10. Band.**

Kann der praktische Fischzüchter die Wissenschaft entbehren?

Noch vor 15 bis 20 Jahren wäre eine solche Frage gegenstandslos gewesen, da wir nur ganz vereinzelte Ansätze zur Erforschung der Fische und ihrer Lebensbedingungen vorfanden.

Die hervorragendsten Züchter waren Empiriker, die ihre Kenntnisse auf selbst beobachtete Tatsachen gründeten, die nur unter besonders günstigen Umständen auch von außen Hilfe und Rat erhalten konnten. Selbstverständlich hatten schon vor dieser Zeit bedeutende Forscher sich auch mit den Fischen im allgemeinen befaßt — doch können wir nur selten brauchbares für unseren Beruf herausfinden, welches uns nützlich und allgemein ausführbar erscheint. Um unter vielem nur ein Beispiel herauszugreifen, brauchen wir nur die Beschreibung des Karpfens in dem erstklassigen Werk „Brehms Tierleben" aufzuschlagen, um zu finden, daß diese auch in der neuesten Auflage als nicht auf der Höhe der Zeit stehend bezeichnet werden muß.

Also erst seit Ende der 80er Jahre finden wir Gelehrte, die unser Spezialgebiet, „Die Fischkultur", aufgriffen, und die versuchten, in das uns umgebende Dunkel mehr Licht hineinzubringen. Ich erinnere nur als erste Pioniere an Jos. Susta, Walter, Hofer u. a. m. Da fing man an, die wichtigste Frage: Die Ernährung unseres Hauptfisches, des Karpfens, einmal energisch anzuschneiden, man versuchte, eine verlässige Methode zur Bonitierung von Fischteichen zu fixieren, und man ist gerade in diesem Hauptpunkte im letzten Jahrzehnt erheblich voran gekommen.

Dies ist aber nur ein Abschnitt des großen und für uns wichtigsten Kapitels, welches mit Erfolg und mit Energie bearbeitet wird. Vieles ist nur zaghaft angepackt und lückenhaft stehen geblieben, und noch viel mehr harrt der forschenden und ordnenden Hand.

Um allen ein verständliches Bild zu geben, um anzudeuten, was noch fehlt, wo und wie vielleicht eingesetzt werden müßte, führe ich nur an, wie es unserer großen Schwester, der Landwirtschaft, ergangen ist, und wie es dort gemacht wurde.

Auch bei ihr dachte man z. B. vor zirka 50 Jahren nach den Forschungsergebnissen

eines Liebig u. a.: Jetzt ist der Stein der Weisen gefunden, jetzt kann es nicht mehr fehlen, daß alle Produzenten reiche Leute werden, wenn sie nur fleißig die Lehren befolgen, die ihre großen Forscher a stellten. Alle Welt dachte: Die Wissenschaft hat erreicht, was nur zu erreichen war. Und wie kam es? Die neuen Entdeckungen, Errungenschaften und die gefundenen Naturgesetze waren nur die ersten Bausteine für das Fundament, und nur weiter fortgesetzte, streng wissenschaftliche Arbeit, tausendfältige Versuche in landwirtschaftlichen Versuchsanstalten, Mustergütern und auf ausgedehnten Versuchsfeldern führen nur schrittweise zum Ziel. Auch die Forschungen in bezug auf landwirtschaftliche Nutztiere, Ernährung und Haltung gehen nur Schritt für Schritt vorwärts; neue Lehren überholen die veralteten, Vollkommenheit wird angestrebt — ob sie erreichbar ist?

Wenn nun von verschiedenen Seiten, von Praktikern und sogar von Fachgelehrten, behauptet wird, daß die Fischfleischproduktionslehre „demnächst als abgeschlossen" gelten kann, daß sich schon jetzt für unsere wichtigsten Fragen feste Grundregeln aufstellen lassen, so komme ich nach den Vorgängen in der Landwirtschaft zu der Behauptung, daß wir noch weit entfernt sind von dem Ziel, und daß die Wasserbewirtschaftung, gerade durch das Element „Wasser", eine noch weitaus kompliziertere Sache ist, als vielleicht vorschnell angenommen wird.

Bei Ausführung in der Praxis sieht sich manches ganz anders an, als mit guten Gründen im voraus kalkuliert wird; betont muß werden, daß die Bewirtschaftungslehre auch von solchen angewendet werden muß, die nur ein allgemeines Durchschnittswissen ihr eigen nennen, und da wirft sich ganz von selbst in erster Linie die Frage auf: Was muß der einfache Produzent wissen? und andererseits: Was muß die Forschung uns noch erringen?

Es liegt auf der Hand, daß den Praktiker aus der Fülle der Forschungsergebnisse doch nur das interessiert, welches ihm Maßnahmen zeigt, die leicht anwendbar sind. Er braucht nur das zu wissen, was ihn seinen Beruf sachgemäß ausführen läßt, und was ihm von vornherein den richtigen Weg zeigt. Wenn man z. B. einem „sogenannten Fischmeister" (notabene gibt's auch Ausnahmen) auf den Zahn fühlt, besonders wenn dies beim Jahresabschluß, dem Schlußeffekt, unwiderlegbar zutage tritt, was er von den Naturvorgängen im Wasser weiß — so kommen da meist recht verblüffende Antworten aus Tageslicht; aber auch Teichwirte füttern ihre Karpfen noch mit rohem, unenthülstem Hafer in kalten Quellteichen und freuen sich, wenn die Fische in einem Sommer $^1/_4$ oder $^1/_2$ Pfund zunehmen.

Es muß vor allem festgestellt werden die billigste und beste Naturfutterzüchtung, sowohl in Karpfen- als auch in Forellenteichen. Es wird vielerorts die künstliche Naturnahrungserzeugung in Gräben und Fässern 2c. empfohlen. Diese ist aber durch ihre Umständlichkeit, z. B. das Ausfangen, das Bestellen 2c., nicht das, was wir brauchen. Es gibt in der landwirtschaftlichen Produktion auch Gärtner und Ackerbauer. Das, was der eine tut, frommt durchaus nicht immer dem anderen, und jeder wird auf Grund seines Wissens, Könnens und seiner Kapitalkraft seine Arbeiten vornehmen müssen. Denn das ist schon sicher bewiesen, daß hohe Masseneträge keineswegs auch hohe Reinerträge als sichere Begleiterscheinung zur Folge haben, d. h. ein extensiver Betrieb mit wenig Kapitalaufwand bringt oft höhere Verzinsung als ein mit Hochdruck arbeitendes Unternehmen. So möchte ich den mit Fischfutternahrung erzeugenden Gräben, Gruben, Bottichen 2c. Arbeitenden in Vergleich stellen mit dem, der es versteht, sein Fischfutter gleich im Teiche selbst zu züchten, was sich sicher billiger und zuverlässiger gestalten muß. Hierzu einwandsfreie Beweise zu erbringen, müßte uns die Forschung unterstützen, aber nicht nur in sogenannten Topfversuchen, nein, auch in größeren Verhältnissen mit allen Zufälligkeiten und Widerwärtigkeiten der launenhaften Witterung, Boden- und Wasserverhältnisse.

Ein weiterer Punkt, worin wir Hilfe erwarten, ist die Gründung einer Fachschule in engster Vereinigung mit Teichwirtschaft und Zucht der Fische. Also allgemeine Fachbildung für unseren jungen Nachwuchs, sowohl für Unternehmer als für das Personal.

Weitere Wünsche der Praxis wären die Untersuchungen in bezug auf Wirtschaftlichkeit, Wüchsigkeit der verschiedenen Karpfenrassen, Schleien aus Seen oder Teichen, der Forellenarten, Züchtung auf Abstammung usw.

Ein Hauptkapitel wäre: Die Melioration fast ganz unproduktiver Teiche auf ärmstem Boden und mit gehaltlosem Speisewasser. Ferner die Untersuchung zu führen über die auffallende Tatsache, daß naturnahrungsreiche Teiche auch eine Fütterung am besten bezahlt machen. Ein Versuch wird einen anderen gebären, eine Frage löst zwei neue aus. Versuche kosten Zeit, Ausdauer, Mißerfolge und viel Geld; sie werden in bezug auf Wasserbewirtschaftung aber auch mehr Zeit und häufigere Wiederholungen und mehr Vergleichsparzellen erfordern, als landwirtschaftliche Versuche. Mit Freuden werden da wohl alle

Teichwirte und Fischproduzenten das große Projekt der Landwirtschaftskammer der Provinz Hannover, welches dem preußischen Staat übergeben werden soll, begrüßen und wünschen, daß der Praxis damit erfolgreich unter die Arme gegriffen wird.

Wenn in vorstehendem in Kürze nur einzelne Punkte berührt wurden, so steht zu hoffen, daß desto mehr von anderer Seite zu obigem Thema das Wort ergriffen wird, und daß die aufgeworfene Frage: „Kann der praktische Fischzüchter die Wissenschaft entbehren?“ mit unbedingtem „Nein“ beantwortet wird.

Weber.

Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten?

Von Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel. (Schluß.)

18. Die Talsperren in Schlesien.

Hinsichtlich der Queis-Talsperre und aller übrigen Talsperren in Schlesien teilte mir der Herr Landeshauptmann von Schlesien mit, daß fischereiliche Maßnahmen bei diesen Sperren bisher nicht getroffen worden seien. Der größte Teil der im Bau befindlichen und bereits zur Ausführung gekommenen schlesischen Talsperren sind Hochwasserschutzbecken, welche nur bei Hochwasser gefüllt, im allgemeinen aber ständig trocken gehalten werden. Nur an einzelnen Stellen ist mit dem Hochwasserschutzraum ein Nutzwasserraum verbunden, welcher, soweit wie möglich, gefüllt gehalten wird. Von dieser Art Sammelbecken ist bisher nur ein einziges, die Queis-Talsperre bei Marklissa, anfangs dieses Jahres fertiggestellt worden, wird aber gegenwärtig noch nicht oder nur zeitweilig gefüllt gehalten, weil die Anlagen zur Erzeugung elektrischen Stromes noch nicht hergestellt sind und vor Ende nächsten Jahres auch voraussichtlich nicht fertiggestellt sein werden.

Bei dem Erwerb der in die Staubecken fallenden Grundflächen ist zwar wiederholt von dem Fischereibetriebe und von dem Erwerb der Fischereigerechtigkeit gesprochen worden, die Provinzialverwaltung hat sich aber bisher nur auf den Standpunkt gestellt, daß diese Fischerei dem Besitzer der Talsperre, also der Provinz, zusteht und eventl. bei entgegenstehenden Rechten beim Kauf der Grundstücke miterworben werden müßte.

Über eine Besetzung des Wasserbeckens mit Fischen oder über sonstige fischereiliche Einrichtungen desselben sind Erwägungen bisher noch nicht angestellt worden, und voraussichtlich haben dieselben auch keine so große Bedeutung, weil es bei dem sehr wechselnden Wasserstande und dem unter Umständen recht geringfügigen Zuflusse während der trockenen Jahreszeit immerhin zweifelhaft ist, ob auf die Fischerei in den Becken ein großer Wert gelegt werden kann.

Wie bereits eingangs bemerkt, liegen über die fischereiliche Behandlung der Talsperren Erfahrungen noch nicht vor. So viel ist aber aus der vorstehenden Zusammenstellung ersichtlich, daß bei der Anlage der bisherigen Talsperren auf die Fischerei überhaupt keine oder viel zu wenig Rücksicht genommen worden ist. Eine ordentliche Abfischung der Sperrbecken, die einerseits zur Fischereinutzung und andererseits zur Regelung des Besatzes unbedingt nötig ist, kann daher nicht erfolgen. Sehr berechtigt war daher der von dem Herrn Prof. Huppertz, Bonn, bei der am 7. September 1906 in Köln tagenden Hauptversammlung des „Westdeutschen Fischerei-Vereins“ eingebrachte Antrag: „Den Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten zu bitten, dahin zu wirken, daß bei allen gelegentlich der Verkoppelungen vorkommenden Bach- und Fluß-Regulierungen, sowie vor und bei der Anlage von Talsperren den betreffenden Fischerei-Vereinen Gelegenheit gegeben werde, Vorschläge darüber zu machen, in welcher Weise schon bei dem Bau der Sperren Einrichtungen zu treffen seien, um den späteren Fang der Fische zu erleichtern“. Dieser Antrag fand denn auch die einstimmige Annahme der Versammlung.

Welche Maßnahmen sind nun zu treffen, um die Fischerei in den Talsperren in erwünschter Weise ausüben zu können?

Über diese wichtige Frage hat sich auf meine Bitte hin Herr Prof. Huppertz, Professor der landwirtschaftlichen Baukunde und des Meliorationswesens an der Landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf, der in erster Linie berufen ist, hierüber eine fachmännische Antwort zu geben, bereitwilligst und in dankenswerter Weise folgendermaßen geäußert:

„Um die Fischerei in den Gewässern der Talsperren besser ausüben zu können, als das bisher der Fall ist, sind namentlich drei Punkte zu beachten:

a) Die Nutzfische überhaupt bequemer und regelmäßiger als bisher — mangels jeglicher fischereilicher Anlagen dieser Wasserflächen — entnehmen zu können,

b) die Raubfische, welche in allen Talsperren sich sehr bald ansammeln, namentlich Hechte, aber auch die älteren Tiere anderer Fischarten, besonders die Salmoniden, zu bestimmten Zeiten entfernen zu können.

Vorausgeschickt möge werden, daß man bei allen Talsperren, namentlich zu den Zeiten größerer Füllung und tieferen Wassers, nicht darauf verzichten wird, mit der Angel — was für Sportliebhaber besonders in Betracht kommt —, ferner mit Reusen und Stellnetzen zu fangen, welche Arten der Fischerei ja bei allen natürlichen Seen, namentlich solchen im Gebirge, üblich sind. —

Ganz allgemein möge ferner noch ausgesprochen werden, daß:

c) nicht dringend genug empfohlen werden kann, die Sperrenbesitzer möchten auch die oberhalb und unterhalb angrenzenden Bachgebiete auf einige Kilometer bezüglich der Fischerei-Gerechtsame pachten oder noch besser kaufen, um diese Gebiete gemeinsam mit der Sperre und in regelrechtem Zusammenhang zu bewirtschaften, was ohne diese Anschlußstrecken zweckmäßig nicht möglich ist. —

Aber abgesehen von diesen drei Punkten ist es jedem Kundigen einleuchtend, daß ein viel größerer fischereilicher Nutzen aus den künstlichen Wasserflächen der Talsperren gezogen werden könnte, wenn schon beim Bau eine Anzahl von Ausführungen erfolgte, welche das spätere Abfischen erleichtern. Dazu würden namentlich folgende Einrichtungen gehören:

1. Alle Bäume und Sträucher von der künftig mit Wasser bedeckten Bodenfläche zu entfernen, auch vorspringende Felsblöcke, die man alle jetzt zur Ersparung von Kosten stehen läßt, die aber später dauernd das Abfischen mit Grundnetzen hindern;
2. die Grundfläche der Sperre, wenn nicht überall und durchweg, dann doch die späteren seichteren Stellen, also diejenigen an den Hängen und in den Seitentälern des Haupttales und namentlich an den Rändern der ganzen Sperre, mit niedrigen Querdämmen zu versehen, also auf der Sohle der Sperre eine Anzahl Teiche anzulegen*), welche später einen doppelten Vorteil haben:

einmal, daß in trockenen Sommern wie in dem vergangenen und bei schnell fallendem Wasser nicht alles Wasser ablaufen kann, sondern ein kleiner, aber für die Fischerei, und namentlich für die jüngeren Fische, genügender Teil zurückgehalten wird,

sodann: daß bei niedrigem Wasser das Fangen der Fische und namentlich der Raubfische in diesen flachen Teichen erleichtert wird. Zum Fang müßten, wie bereits eingangs angedeutet, alle möglichen und brauchbaren Einrichtungen benutzt werden: Zugnetze, Stellnetze, Reusen, gewöhnliche und Grundangeln usw.

Zur Anlage der vorhin erwähnten Teiche gehört auch, daß überall in der tiefsten Rinne des Haupttales und der Seitentäler ein regelrechter, etwa 1 m breiter, flacher Graben ausgehoben wird, in welchen sich gerade bei niedrigem Wasser die größeren Fische zurückziehen und sammeln werden und dann leichter gefangen werden können. Wenn auch im Laufe der Jahre eine Verschlammung dieser Teiche und Gräben nicht ganz zu vermeiden sein wird, so werden sie doch jahrelang den erwähnten Zweck erfüllen können, und es wird, wenn auch in längeren Abständen — nach meteorologischen Erfahrungen vielleicht alle 20 bis 25 Jahre einmal — ein so trockener Sommer kommen, daß die Teiche und Gräben geräumt werden können, welche Kosten dann durch den in der Zwischenzeit erzielten größeren Nutzen aus der Fischerei reichlich gedeckt werden.

3. Eine gerade für höhere Wasserstände wesentliche Erleichterung der Fischerei, deren Kosten auch in wenigen Jahren gedeckt würden, ließe sich ferner dadurch schaffen, daß an geeigneten Stellen der oberen Seite der Sperrmauer kranenartige eiserne Ausleger befestigt würden, um mit deren Hilfe Senknetze in die Tiefe zu bringen und herauszuziehen, und
4. in die obere Seite der Sperrmauer in Höhen von 3 bis 4 m einige Reihen eiserner Konsolen von etwa 50 bis 60 cm Vorsprung eingelassen würden, um durch aufzulegende Bretter schmale Laufstege zu bilden, welche ebenfalls eine bequemere Bedienung der Senknetze ermöglichen sollen.
5. Die Anlage von einigen Masten zur Aufhängung von elektrischen Bogenlampen auf der oberen Seite der Sperrmauer, um, je nach den Um-

*) Vgl. auch den Vorschlag des Baurat Frentzen zu Aachen bei 16, Urfttalsperre!

ständen, auch bei künstlicher Beleuchtung zu fischen, wozu freilich bei dem heutigen Stande der Gesetzgebung noch besondere Erlaubnis nötig wäre, die aber unbedenklich erteilt werden dürfte. Die Lampen könnten für die betreffenden Tage immer geliehen werden, nur müßten die Masten und die Leitung gleich beim Bau hergestellt werden, da bei jeder Talsperre jetzt meistens eine elektrische Kraftstation angelegt wird.

Alle diese Vorschläge zusammen erfordern im Verhältnis zu den großen Kosten jeder, auch einer kleinen Talsperre einen verschwindend kleinen Betrag, der sich durch den größeren Nutzen aus der Fischerei reichlich verzinsen und in wenigen Jahren ganz tilgen läßt. Um ein Beispiel zu nennen, würden diese fischereilichen Anlagen bei der Urftsperre mit rund vier Millionen Mark Kosten schätzungsweise 12 bis 15000 Mark betragen haben. Daher wäre es dringend zu empfehlen, nachdem alle bisher gebauten Talsperren die Fischerei als besondere Nutzung der Wasserfläche nicht beachtet haben, daß endlich einmal eine Sperre unter Zuziehung von Fischerei-Sachverständigen diejenigen Maßnahmen beim Bau durchführt, welche für eine lohnende Fischerei nach heutigen Erfahrungen nötig sind."

Dieser Wunsch des Herrn Prof. Huppertz wird sich bei dem geplanten Bau der Edertalsperre hoffentlich erfüllen. Auf Antrag des Referenten ist von dem Herrn Oberpräsidenten der Provinz Hessen-Nassau die Zuziehung des „Kasseler Fischerei-Vereins" bei der Ausarbeitung des Projektes der Edertalsperre angeregt und infolgedessen von dem Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten die Weserstrombau-Verwaltung angewiesen worden, zur Wahrung der Fischerei-Interessen mit dem genannten Vereine in Verbindung zu treten.

Wie sich nun die Fischerei nach Anlage einer Sperre oberhalb und unterhalb gestalten wird, ist zunächst noch ungewiß und wird sich jedenfalls bei den verschiedenen Sperren verschieden gestalten. Aus diesem Grunde und weil die Ermittelung eines eventl. den bestehenden Fischereiberechtigungen durch die Sperranlage entstandenen Schadens außerordentlich schwierig ist, erscheint es zweckmäßig, daß die die Sperranlage schaffende Behörde oder Genossenschaft 2c. die in Frage kommenden Fischereien zu erwerben sucht. Wir verweisen in dieser Beziehung auf eine von dem „Kasseler Fischerei-Verein" und von dem „Westdeutschen Fischerei-Verband" gefaßte und in Nr. 40 der „Fischerei-Zeitung" vom 6. Oktober 1906 mitgeteilte Resolution.

Herr Dr. Walter hat diese Frage in einer interessanten und lehrreichen, in der „Deutschen Fischerei-Zeitung" (Stettin) veröffentlichten Abhandlung über „Die fischereiliche Bewirtschaftung der Talsperren" behandelt und ebenfalls darauf hingewiesen, daß es im allereigensten Interesse der Sperrverwaltungen liegt, sich das Fischereirecht in den Zuflußbächen zu sichern. „Diese Bäche", sagt Walter, „sind die Kammer, aus welcher sich in naturgemäßer Weise beständig der Nachwuchs für die Sperren ergänzt. Die laichreifen Forellen steigen in die Bäche auf, und der Nachwuchs steigt in die Sperren herunter. Die Vermehrung in den Bächen wird man selbstverständlich durch entsprechenden Einsatz von Brut noch vermehren und ergänzen können. Diese Bäche bilden also in diesem Falle die allerwertvollste und wichtigste Ergänzung der Sperren, und hieraus geht geradezu die Notwendigkeit hervor, daß die Bewirtschafter der Sperren sich auch das Nutzungsrecht in den Bächen sichern sollten. Beide Gewässer ergänzen einander, und jeder Wirtschafter könnte hier dem anderen erheblichen Abbruch tun. Im Bach können die aufsteigenden Laichfische weggefangen werden, in der Sperre können die aufsteigenden Laichfische am Eintritt in die Bäche durch geeignete Fangvorrichtungen verhindert, durch andere Vorrichtungen aber das Übertreten der größeren Forellen aus den Bächen in die Sperren ermöglicht werden. Beide Gewässer sind ein zusammenhängendes Wirtschaftsganzes, und der Sperrenwirtschafter, auf dessen Seite vornehmlich der Nachteil liegen würde, wird erst dann zu wirklich befriedigenden Resultaten gelangen können, wenn er sich die Ausnutzung der Bäche gesichert hat. Wir müssen deshalb die Vereinigung der Forellenbäche mit der Sperre zu einem Wirtschaftsganzen als eine der obersten Forderungen für eine rationelle Bewirtschaftung der für Salmoniden geeigneten Sperren aufstellen. Ohne die Bäche ist der Nachwuchs in den Sperren selbst in Frage gestellt, da diese die Kammer und den natürlichen Zufluchtsort für den Nachwuchs bilden.*) Ohne den natürlichen Nachwuchs aber wird die Bewirtschaftung der Salmonidensperren in den meisten Fällen zu kostspielig und riskant werden. Es ist also eine Vereinigung der Bäche mit den Sperren durch Erwerb oder Anpachtung in erster Linie zu empfehlen."

Andererseits darf aber nicht verkannt werden, daß die Sperren der Fischerei auch einen erheblichen Schaden bringen können. Die Sperrmauer bietet den aus den unterhalb liegenden Gewässern zum Ablaichen aufsteigenden

*) Vgl. die Ausführungen über die Sperren im Bever- und Lingesetal Nr. 3 und 4.

Laichfischen, z. B. dem Lachs, ein unüberwindbares Hindernis. Auch der Aal wird in vielen Fällen über die Sperrmauer nicht hinüber gelangen können. Ferner werden die künstlich erbrüteten Lachse, welche z. B. bisher oberhalb der geplanten Edertalsperre, d. h. an den früheren Laichplätzen des Lachses, eingesetzt wurden, hier nicht mehr zur Aussetzung gelangen dürfen, denn sie würden die unterhalb der Sperrmauer liegenden Gewässer nicht erreichen können. Inwieweit eine Schädigung der unterhalb der Sperre befindlichen Fischereien durch die infolge der Sperranlagen ausbleibenden Hochwasser, welche für die Flußfischerei die eigentlichen Produktionsquellen sind, zu befürchten ist, muß die Zukunft lehren. Es möge für heute genügen, hierauf hingewiesen zu haben.

Soviel über dieses moderne, äußerst wichtige Thema der Talsperren und deren fischereiliche Nutzung.

Zweck dieser Abhandlung ist es gewesen, die bisher in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen zu sammeln und so die Möglichkeit zu schaffen, diese bei zukünftigen Sperranlagen nutzbar zu machen. Möge sie dazu beitragen, den bei den bisherigen Sperren allgemein gemachten Fehler, die Außerachtlassung der fischereilichen Rücksichten, künftig zu vermeiden. Mögen vor allem die zweckmäßigen Vorschläge des Herrn Prof. Huppertz in maßgebenden Kreisen die Beachtung finden, die sie verdienen. Der Hauptzweck der Sperranlagen läßt sich in den allermeisten, vielleicht in allen Fällen mit den Fischereizwecken vereinigen, und zwar zum Besten der Sperrenbesitzer und zum Besten der Allgemeinheit.

Fassen wir alle die bisher bei der fischereilichen Bewirtschaftung der Talsperren gesammelten Erfahrungen kurz zusammen, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

1. Bei der Anlage der Talsperren muß in Zukunft mehr Rücksicht auf die Fischerei und deren Nutzung genommen werden, als dies bisher geschehen ist. Vor allem muß der Boden — wenigstens an denjenigen Stellen, wo die Abfischung später hauptsächlich erfolgen soll — von allen Hindernissen, wie Felsen, Steinen, Baumstümpfen 2c., welche einer Netzfischerei Schwierigkeiten bereiten können, gereinigt werden. Die zu diesem Zwecke aufgewendeten Kosten werden sich reichlich verzinsen.

2. Die Fische, besonders die Salmoniden, und vor allem die Bachforelle, gedeihen in den meisten Stauweihern vortrefflich. Welche Arten von Fischen in die Sperren einzusetzen sind, hängt von den jeweiligen Verhältnissen ab.

3. Der Sperrenbesitzer muß die Fischereiberechtigung nicht nur für den Bereich des Sperrbeckens selbst, sondern auch für einen Teil des unterliegenden Gewässers und vor allem in größtmöglicher Ausdehnung für die oberhalb liegenden Zuflüsse zu erwerben suchen, um die Sperre mit ihren Zuflüssen zu einem Wirtschaftsganzen zu vereinigen.

4. In den Fällen, wo die Fische zum Ablaichen nicht in die Zuflüsse aufsteigen können, oder wo sie, um das Wegfangen seitens dritter zu verhüten, durch besondere Vorrichtungen am Aufsteigen und somit auch am Ablaichen verhindert werden müssen, empfiehlt es sich, die laichreifen Fische zur Gewinnung der Laichprodukte zu fangen und letztere in einer Brutanstalt zu erbrüten. Hierdurch wird die Besetzung des Staubeckens wesentlich erleichtert und verbilligt, und der Ertrag aus der Fischerei erheblich erhöht werden können!

Nachtrag: Über die Talsperre im Salbachtale bei Ronsdorf (Nr. 5) ist nachträglich folgende Mitteilung eingegangen:

> Die Talsperre ist mit Regenbogenforellen und Bachsaiblingen besetzt. Diese Fische gedeihen gut. Die Fischerei ist zum Preise von 400 Mk. verpachtet. Die Abfischung erfolgt durch Angeln und Reusen.

Über Veränderung des biologischen Charakters der Seen

entnehmen wir einem Briefe Hermann Strucks an uns folgende interessante Ausführungen, die gleichzeitig beredtes Zeugnis dafür ablegen, welche gewaltige Rolle in einem Gewässer die Pflanzenwelt, und namentlich die Wasserpest, spielt:

In der Natur sehen wir einen ewigen Wechsel der Jahreszeiten, wir sehen das Werden und Vergehen. In ähnlicher Weise ist dies im Wasser zutreffend. Seen ohne Kraut sehen wir sich in Seen mit Kraut umwandeln. Krautseen verlieren plötzlich ihren Charakter und gesellen sich den krautlosen zu. Meine Auffassung über die Einwirkung des Krauts kennen Sie ja schon. Ein Wirtschaftssystem hat sich deshalb den vorhandenen natürlichen Verhältnissen anzupassen. Nach den vorhandenen natürlichen Bedingungen haben wir unseren Fischbestand einzurichten, und hierbei haben wir selbstverständlich die Eigenarten der

Fische zu berücksichtigen. An dem von mir in der Kontroverse mit Möller (Bd. 8 der „Fischerei-Zeitung", Nr. 44) erwähnten großen Krebssee (45 ha) habe ich ein Beispiel. Ich will es versuchen, da ich den See erst seit 1888 kenne, den Zustand desselben vor dieser Zeit zu schildern.

In diesem See sollen sehr viele und große Krebse und die Ufer vollständig ohne jeden Schilf- und Rohrwuchs gewesen sein. Bleie soll der See nicht gehabt haben, wohl aber Hecht und Schlei. Karauschen sind auch nicht in dem See vertreten gewesen, dagegen Plötze und Barsch, auch Kaulbarsch. Ukelei und Stint fehlten ebenfalls. Das Fehlen von Blei und Ukelei und das Vorhandensein von Krebsen gab dem See einen eigenen Charakter. In den 70er Jahren sollen die Krebse allmählich verschwunden sein. Es entzieht sich nun meiner Kenntnis, ob zu damaliger Zeit schon Aale in den See gesetzt wurden. Später, in den 80er Jahren, ist das geschehen. Aber in den 60er Jahren wurden Bleie in den See eingesetzt. Hiermit trat in dem See ein neuer Fisch auf, mit dem die vorhandenen rechnen mußten. Da nun die Ufer noch kahl waren, auch anderer Krautwuchs in erheblicher Menge noch nicht gewesen sein soll, so hat jedenfalls der Krebs von dem Blei sehr viel zu leiden gehabt. Nach dem Verschwinden der Krebse trat der Kaulbarsch in dem See sehr hervor, es sollen zirka 40 Zentner im Winter gefangen worden sein, darunter sehr große Exemplare.

In den 80er Jahren hatte der See sich mit einem Schilf- und Rohrfeld umgeben, auch trat die Elodea (Wasserpest) in der Folge auf. In den 90er Jahren erreichten die Wucherungen der Elodea ihren Höhepunkt. Der Kaulbarsch nun konnte die Verkrautung nicht vertragen. Mein Bruder ist Augenzeuge gewesen, daß die Kaulbarsche in dem See an die Oberfläche gekommen sind. Einerseits sollen sie sehr mager gewesen sein, anderseits aber auch nicht mehr recht lebensfähig.

Dieser Tatsache, daß der Kaulbarsch nach der Verkrautung durch die Elodea aus dem See verschwand, gesellte sich die folgende zu, daß Hecht und Schlei sich späterhin sehr wohl fühlten. Einige Karauschen gelangten durch Zufall in den See, einige Ukelei wurden eingesetzt, und diese beiden Fischarten entwickelten und vermehrten sich ebenfalls sehr. Aber die Plötze verschwand bis auf ein Minimum, so daß der ganze Fang hiervon sich auf wenige Pfund beschränkte. Dagegen wurden einige Zentner Barsch immer noch gefangen. 1899 trieb nun die ganze Elodea auf und wurde ans Land gewellt; in diesem Jahre fing ich mit leichter Mühe 50 Zentner Hechte in dem See, jedoch nicht kleine Hechte, da Hechte bis $^3/_4$ Pfund auf meinem Netz nicht festsitzen. Wenn sich nun auch die Elodea in dem folgenden Jahre wieder etwas zeigte, so erlangte sie jedoch nie wieder die frühere Mächtigkeit; denn erstens blieb die Pflanze kleiner, und zweitens ging sie nicht mehr bis in die Tiefen hinab, wie zu Anfang. Meinen nun folgenden Versuch mit dem Aussetzen von Krebsen und das Scheitern desselben kennen Sie.

Nachdem der See so alle Phasen der Verkrautung durchlaufen hat, ist er wieder beim krautarmen See angelangt. Vielleicht gelingt mein Versuch doch noch, denselben wieder zu einem Krebssee zu machen.

Mit den vorhandenen biologischen Bedingungen haben demnach auch die Fische zu rechnen, und hierüber muß man sich klar sein oder klar werden, wenn man etwas erreichen will. Also eine Hechtnutzung und Schleiennutzung in krautreichen Seen! Aber in nahrungsreichen Seen ohne Krautwuchs eine Hechtnutzung von erheblichem Umfang erzielen zu wollen, ist ein Unding, wie ich selbst es habe erfahren müssen.

Solange wir keine Kenntnis besitzen, wie wir den vorhandenen Zustand festhalten, und keine Mittel besitzen, um dies zu erreichen, werden wir eine über viele Jahre hinaus reichende Bewertung der Seen nach Ertragsklassen nicht treffen können.

Der Biologie fällt also die schöne Aufgabe zu, zu zeigen, wie wir einer übermäßigen Verkrautung vorbeugen können, und wie wir ferner die vorhandene Krautfläche lebensfähig zu erhalten haben und eventuell auch vermehren können. Selbstverständlich greife ich eine Einteilung in Wirtschaftsklassen nicht an, sondern ich wollte nur zeigen, in welcher Weise in einem und demselben Gewässer die Formen wechseln können.

Ein weiterer Beitrag zur Geschichte der Lachsfischerei.

In der Nummer 52 des letzten Jahrgangs der „Fischerei-Zeitung" veröffentlichten wir eine Zusammenstellung des Herrn Professors Koch, Meiningen, über die Ergebnisse der Lachsfischerei in der thüringischen Saale bei Camburg aus dem 16. bis 19. Jahrhundert. Hierzu erhalten wir von Herrn Dr. F. Voigt, Hamburg, eine Zuschrift nebst einer Publikation zugesandt, welche derselbe im Jahre 1886 unter dem Titel „Vorläufige Bemerkungen über den Lachsfang

in der Elbe" verfaßt hat. Wir bringen hieraus im nachfolgenden diejenigen Stellen zum Abdruck, welche auf den Lachsfang in Kirchwärder in den Jahren 1750 bis 1810 Bezug haben, wobei wir noch ausdrücklich hervorheben, daß nicht alle gefangenen Lachse abgeliefert und den Fischern bezahlt worden sind, sondern nur die größeren Lachse, und daß im Frühjahr 1776 die Ablieferung wegen Überhäufung des Fanges eingestellt worden ist (wie es scheint, bis zum Herbst 1776). Dr. Voigt schreibt:

„Das Ergebnis des Lachsfanges in der Elbe ist zu verschiedenen Zeiten ein sehr verschiedenes gewesen. Nachdem während mehrerer Jahrzehnte der Fang durchschnittlich nur ein spärlicher gewesen, sind zuerst 1881, und seitdem regelmäßig viele Lachse gefangen worden, die Jahre 1882 und 1885 haben sogar einen sehr reichlichen Fang gebracht. Man darf annehmen, daß dieses Ergebnis den Erfolgen der Brutkasten-Aufzucht junger Lachse in den oberen Flußgebieten zu verdanken ist.

Indessen auch aus längst verflossenen Zeiten liegen zuverlässige Nachrichten über reichliches Auftreten der Lachszüge vor. In dem ehemals lübeck-hamburgischen Amte Bergedorf, im Kirchspiel Kirchwärder, waren amtsseitig Fischer bestellt, welche — 8 an der Zahl — gegen gewisse Vergütungen auf einer etwa $1^1/_2$ Meile langen Strecke der Elbe die Fischerei betreiben und die gefangenen Lachse abliefern mußten,*) für welche ihnen ein bestimmter Preis bezahlt wurde.**) Die fast sämtlich noch erhaltenen Listen über den Lachsfang zeigen ein auffallendes Schwanken in den Fangerträgen. In den Jahren 1730 bis 1751 ist der Fang ganz unbedeutend, in einigen Jahren ward nichts gefangen, die größte Zahl der gelieferten Lachse weist das Jahr 1747 auf: 44. Im Jahre 1751 werden 128, 1752: 91 geliefert, 1753 bis 1756 aber bzw. 214, 231, 113, 102. Dann sinkt die Zahl wieder; 1760 werden 393 gefangen, und in den Jahren 1775 und 1776 tritt abermals ein ungewöhnlich reicher Fang ein: die Zeit vom 11. Februar bis 14. Juni 1775 lieferte 681, vom 24. Februar bis 18. April 1776 (an welchem Tage die Lachslieferung für jenes Jahr eingestellt ward) 315 Lachse. Das folgende Jahr brachte noch 141, das Jahr 1783: 89, 1791: 105, 1792: 125 Lachse, während im übrigen der Fang mittelmäßig blieb und die Fischerei in einigen Jahren nur einzelne, ja selbst gar keine Lachse brachte. Seit dem Anfang des Jahres 1811 fand die Lachslieferung nicht mehr statt.*)

Daß nicht nur in der unteren Elbe der Lachsfang seit 1881 ein reichlicher gewesen, ist aus mehreren Berichten zu ersehen. Namentlich ist auf die Berichte von Prof. Fritsch in Prag zu verweisen, sowie auf Mitteilungen auf dem Fischzüchter-Kongreß in Dresden am 9. November 1883 („D. Fischerei-Verein", Circulaire 1883, S. 177); Mitteilungen aus Meißen („D. Fischerei-Verein", Circulaire 1883, S. 99), „der Lachsfang war (1882) so bedeutend, wie lange zuvor nicht". Verschiedene Berichte in der „Deutschen Fischerei-Zeitung" (u. a.: Bericht aus Halle, Juni 1885: „In der Saale war der Lachsfang so ergiebig wie noch nie, bei Weißenfels Fang von 15 bis 20 Lachsen Tag um Tag").

Es mögen noch Nachrichten zweier älterer Schriftsteller über den Elblachsfang mitgeteilt werden:

Professor Büsch in Hamburg (bekannter Nationalökonom) schreibt in einer Abhandlung über die Elbfischerei (1793/94)**): „Das bleibt gewiß, daß er (der Lachs) ungemein viel häufiger sonst in der Elbe war als jetzo. Darin habe ich jedoch verschiedene Perioden erlebt. Vor etwa 50 Jahren war er vielleicht noch seltener als jetzt. Ich erinnere mich aus dieser Zeit, daß ein Pfund frischer Lachs mit 2 (Hamb.) Mk. (2,40 Mk.) und ein Pfund geräucherter mit 4 (Hamb.) Mk. bezahlt worden, ohngeachtet der Konsumenten damals weit weniger waren, und man überhaupt wohlfeilere Preise für Eßwaren gewohnt war. Darauf aber nahm dessen Fang in der Elbe, wiewohl abwechselnd, so zu, daß ich mich der Jahre erinnere, in welchen das Pfund frischer Lachs $3^1/_2$ Schillinge galt, und man bei Schmäusen, die etwas bedeuten sollten, sich schon wieder entsah, einen so wohlfeilen Fisch aufzutischen. Ich habe als eine Ursache von der jetzigen Verminderung dieses Fangs mir angeben lassen, daß die Seehunde so zahlreich sich vor und in

*) Außer diesen „Herrenfischern" mußten auch die „Privatfischer" die 6 ersten von ihnen gefangenen Lachse gegen Bezahlung abliefern, doch ist die Zahl der von ihnen gelieferten Lachse nur gering; vermutlich hat man auf die Innehaltung dieser Pflicht nicht strenge gehalten.

**) Am Ende des 17. Jahrhunderts betrug dieser Preis 8 Schill. = 60 Pf. für das Pfund; seit 1701 für die ersten 6 Lachse von mindestens 10 bis 12 Pfund 16 Schill.; seit 1753 bis 1811 für die ersten 75 Lachse von mindestens 15 Pfund das Pfund 12 Schill., für ferner gelieferte Lachse das Pfund 6 Schill.

*) Auch die Fischer am gegenüberliegenden hannoverschen Ufer sollen im vorigen Jahrhundert verpflichtet worden sein, dem Generalpächter der fiskalischen Fischerei alle gefangenen Lachse gegen Empfang von 12 Schill. für das Pfund abzuliefern, wegen überreichlichen Lachsfangs, wird erzählt, habe der Pächter die Lachslieferung einstellen lassen.

**) Verhandl. d. Hamb. Gesellsch. z. Beförd. d. Künste u. nützl. Gew., Bd. IV, S. 332 (Hamburg, 1797).

der Mündung der Elbe zeigten — — und die Lachse wegfingen. — Bei dem allen aber weiß man, daß jede Art von Fischen ihren Zug sehr oft verändert."

Pastor Hübbe aus Hamburg (ein feiner Beobachter der Kulturzustände seiner Zeit) schreibt in seinem „Ausruf von Hamburg" (1807), daß (damals) das Pfund Lachs 2 (Hamb.) Mk., selten weniger, oft mehr koste; frisch und zu rechter Zeit (zur Fangzeit) sei er etwas wohlfeiler. — „Vor etwa 30 Jahren war der Fang im Frühjahre so reichlich, daß man das Pfund für 4 und 5 Schillinge kaufen konnte.""

In einer Nachschrift fügt Dr. Voigt noch folgende Zusammenstellung hinzu:

„Mir liegen jetzt die vollständigen Register vor über die Lachslieferungen der „Herrenfischer" in Kirchwärder in den Jahren 1750 bis zum Ende des Winters 1809/10.

In diesem Zeitraume wurden Lachse abgeliefert:

	Lachse	Gewicht Pfund	Größte Zahl der in einem Jahrgang gefangenen Lachse	Geringste Zahl der in einem Jahrgang gefangenen Lachse
1751 bis 1760	1516	24 428	393 (1760)	26 (1758)
1761 „ 1770	484	8 587½	104 (1761)	18 (1764)
1771 „ 1780	1730	30 543½	688 (1776)	37 (1772) (1778)
1781 „ 1790	564	11 257	118 (1781)	4 (1789)
1791 „ 1800	342	6 894½	125 (1792)	Nichts (1776) 1 (1799)
1801 „ Ende Februar 1810 .	227	3 546	67 (1804)	2 (1802)
	4863	85 256½		

Durchschnittsgewicht der Lachse ca. 17½ Pfund.

Jedes Jahr bzw. Jahrzehnt in obiger Tabelle umfaßt die Zeit vom 1. September bis 31. August (also z. B. 1751 bis 1760 die Zeit vom 1. September 1750 bis 31. August 1760), da die Abrechnungen, in denen die Lachslieferungen aufgeführt sind, halbjährlich (Ende Februar und 31. August) abgeschlossen wurden. Die im Februar gefangenen Lachse sind vielfach erst im Sommersemester zur Berechnung gelangt. Die Abrechnung über das Sommersemester 1810 scheint nicht mehr vorhanden zu sein.

Im Jahre 1753 ward angeordnet, daß Lachse unter 15 Pfund nicht abgeliefert werden sollten, sondern von den Fischern beliebig verwertet werden könnten; doch ist hierauf nicht strenge, namentlich nicht bei wenig ergiebigem Lachsfang gehalten worden. Im Sommer 1800 ward das Minimalgewicht der abzuliefernden Lachse auf 10 Pfund bestimmt. Wie oben bemerkt, ward am 18. April 1776 die Lachslieferung eingestellt, er begann aber wiederum am 19. März 1777.

Es gibt deshalb obige Übersicht zwar kein vollständiges Verzeichnis aller bei Kirchwärder gefangenen Lachse, wohl aber ein getreues Bild der sehr verschiedenen Ergiebigkeit des dortigen Lachsfanges in einem Zeitraum von fast 60 Jahren."

„Beim Vergleich der Nachrichten über die Lachsfänge in Camburg und bei Kirchwärder", schreibt uns Dr. Voigt, „ergibt sich, daß die Jahre mit reichem und geringem Ertrage der Lachsfischerei zwar nicht durchweg hier und dort dieselben sind, aber einigermaßen sind die Lachsfänge gleich günstig und gleich gering." Vor allem ergibt sich auch wieder aus diesen Mitteilungen, daß die Lachserträge auch in früheren Zeiten schon großen Schwankungen ausgesetzt waren. Im vorliegenden Falle betrug die geringste Zahl der gefangenen Lachse eines Jahrgangs 0 und die größte 688 und selbst innerhalb der Jahrzehnte, wo sich gute und schlechte Jahre schon eher ausgleichen können, betrug die größte Differenz noch das Achtfache des geringsten Ertrages. Auch die oben zitierten Angaben von Büsch und Hübbe berechtigen zu der gleichen Schlußfolgerung. Kommen also heute Perioden besonders geringen Lachsfanges vor, so finden diese ihr Analogon auch in den früheren Jahrhunderten. Andererseits dürfen wir aber auf die gleichen Höchsterträge, wie sie die vergangenen Zeiten brachten, nicht mehr rechnen, nachdem durch die gewaltigen kulturellen Einwirkungen des verflossenen Jahrhunderts die Existenz- und Vermehrungsbedingungen der Fische aufs empfindlichste beeinträchtigt worden sind.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle deutschen Fischzüchter und Teichwirte werden in ihrem eigensten Interesse freundlichst ersucht, dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.

Jedes Mitglied hat einen Jahresbeitrag von mindestens 3 Mk. zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß größere Teichwirte einen höheren Beitrag entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer Lucas in Werbelin (Post Zschortau) zu beziehen.

Alle Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen zu Versammlungen, Berichte 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der „Fischerei-Zeitung". Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den Geschäftsführer zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn Forstmeister Rein in Guteborn bei Ruhland O.-L. einzusenden.

Der Verein hält während der Großen landwirtschaftlichen Woche seine diesjährige General-Versammlung Mittwoch, den 13. Februar 1907, des Nachmittags $3^1/_2$ Uhr, im „Spaten", Friedrichstr. 172, in Berlin ab. Zu dieser Versammlung sind nicht nur die verehrlichen Mitglieder des Vereins, sondern auch alle Freunde desselben eingeladen, sofern sie durch Mitglieder eingeführt und dem Präsidenten vorgestellt werden.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über das verflossene Geschäftsjahr.
3. Rechnungslegung und Wahl der Revisoren.
4. Ersatzwahl des Vorstandes.
5. Welche Bedeutung haben die teichwirtschaftlichen Kurse für die Praxis? Berichterstatter: Prof. Dr. Eckstein, Eberswalde.
6. Etwas über Karpfenkrankheiten. Berichterstatter: Prof. Dr. Schiemenz, Friedrichshagen.
7. Ist es richtiger, Schleien in besonderen Teichen zu halten oder diese wie bisher mit Karpfen zusammen auszusetzen? Fragesteller: Dr. Hauser, Berlin. Berichterstatter: Stropahl, Königlicher Fischereiaufseher, Neustettin.
8. Über die Verdauung beim Karpfen. Berichterstatter: Dr. W. Cronheim, Assistent am tierphysiologischen Institut der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.
9. Die neuesten Erfahrungen über das Entschilfen der Teiche. Berichterstatter: Rittergutsbesitzer Rössing, Uhyst.
10. Wie können ca. 600 kg Bachforellen, die während des Sommers aus Bächen gefangen und zur Eiergewinnung in größeren Teichen gehalten, am besten gefüttert werden? Fragesteller: H. Hiecke, Fischgut Seewiese. Berichterstatter: Fischzüchter v. Debschitz, Eschede.
11. Welche Rolle sollen wir dem Aal in der Teichwirtschaft zuweisen? Berichterstatter: Dr. Emil Walter, Saalfeld a. S.
12. Die Fischverwertung und Emanzipierung beim Fischhandel. Berichterstatter: Fischzüchter Oskar Coester, Elbingerode am Harz.
13. Ist die Verdunstung des Wassers eines Teiches größer, wenn derselbe mit Schilf bestanden oder frei ist? Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. S.
14. Wie überwintert man am besten Zandersetzlinge in den Teichen? Fragesteller: Fischereiverwalter Höflich, Bernenchen. Berichterstatter: (Wird später genannt).
15. Mitteilungen aus der Versammlung.
16. Aufnahme neuer Mitglieder.
17. Zahlung der Vereinsbeiträge und der Zeitungsgelder.

Nach Schluß der Sitzung findet im Versammlungslokale ein gemeinsames Abendessen statt.

Mit Petriheil!

Neuhaus bei Paupitzsch, Kreis Delitzsch, Bezirk Halle a. S., den 2. Januar 1907.

Schirmer, Präsident.

Kleinere Mitteilungen.

— **Großer Zander in der Elbe.** Wie uns vom „Sächsischen Fischerei-Verein" mitgeteilt wird, fing Anfang November 1906 Herr Fischermeister Jacobsen in Dresden mittels des Wurftauchers zwischen Albertha fen und Schusterhaus bei Dresden einen dreizehnpfündigen Zander in der Elbe. Gleich günstige Zanderfänge in der Elbe innerhalb Sachsens sind schon öfters wahrgenommen worden.

— **Zur Rattenvertilgung.** In der bakteriologischen Anstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz in Bonn werden Bakterien hergestellt, die mit dem besten Erfolge zur Ver-

nichtung von Ratten, Mäusen, Hamstern und Wühlmäusen angewendet worden sind. Die Erfolge in der Praxis haben bisher zur Genüge die Vorzüglichkeit des Mittels erwiesen. Ein großer Vorzug des Mittels ist, daß es im Gegensatz zu den Giften gern genommen wird und für Menschen und Haustiere unschädlich ist. Die Kulturen können von der bakteriologischen Anstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz zu Bonn für 1 Mark für das Röhrchen bezogen werden.

— **Die Fischerei im lübeckischen Staatsgebiet im Jahre 1905.** Nach dem Bericht des Oberfischmeisters Hinkelmann hat die Heringsfischerei die reichsten Erträge zu verzeichnen gehabt; die Ergebnisse des Jahres 1904 wurden fast um das Dreifache übertroffen. Es wurden gefangen: in Travemünde 438 700 kg, in Schlutup 171 150 kg und in Gothmund 1900 kg, zusammen 611 750 kg, gegen 215 215 kg im Jahre 1904. Für die Dassower Fischer, die 1904 zum ersten Male einen Fang von 3705 kg Heringen zu verzeichnen hatten, schlug der Fang fehl, weil schon bei der geringsten Kälte der Dassower See sich mit Eis überzieht, wie es 1905 geschah. Um so lebhafter gestaltete sich die Heringsfischerei nach Beendigung des Frostes Anfang Februar in der Travemünder Bucht. In der Trave selbst wurden im Jahre 1905 fast gar keine Heringe gefangen; die namhaften Erträge namentlich in der Wendseite konnten auch die Schlutuper Fischer für den Ausfall der Heringsfischerei in der Trave reichlich entschädigen. Diesmal waren sowohl Februar als März der Heringsfischerei günstig, und zwar wurden die reichen Fänge dieser Monate auf dem kurzen hohen Zuge später durch ähnliche Fänge in der Wendseite abgelöst. Im April wurde die Wadenfischerei durch den Fang mit Reusen (Bundgarnen) ersetzt. Bis in den Juni hinein lieferte der Reusenfang zeitweilig durchaus zufriedenstellende Erträge. Auch der Sprottfang bewegte sich in aufsteigender Linie, wenn auch Versuche der Travemünder Fischer, Sprotten mit Stellnetzen zu fangen, diesmal fehlschlugen. Die Schlutuper Fischer waren im letztjährigen Sprottfange besonders begünstigt. Bei der alten Herrenfähre und bei Gothmund wurden im Oktober und November mit der Wade, wenn auch keine bedeutenden, so doch mittlere Fänge gemacht, deren Wert um so höher anzuschlagen ist, als die Ware um diese Zeit von bester Qualität ist und im Handel gut bewertet wird. Der Tatbestand verdient auch darum noch besondere Beachtung, weil Sprotten als ausgesprochene Bewohner des salzigen Wassers nur höchst selten bis Gothmund, dem sog. Bootshafen im alten Fahrwasser und weiter oberhalb bis zur Teerhofsinsel, vordringen. Gefangen wurden von den Gothmunder Fischern 7685 kg (1904: 3765 kg) Sprotten. Der Dorschfang (Travemünde 63 465 kg, Schlutup 20 335 kg, Gothmund 2340 kg, Dassow 420 kg, zusammen 65 560 kg, 1904: 81 605 kg) bewegte sich innerhalb des Rahmens des Vorjahres. Im September zeigten sich die ersten Springdorsche (Stümdorsche) vor der Mündung der Trave. Als Vorboten heranrückender Dorschzüge bewährten sie sich nicht, denn der sofort ins Werk gesetzte Dorschfang mit der Wade war durchaus nicht lohnend. Bessere Erträge zeitigte die gegen Schluß des Dezembers eröffnete Dorschfischerei mit Angeln; bis Mitte Dezember hielt sich der Fang auf der Höhe und mußte schließlich nur wegen Ködermangels eingestellt werden. An Butt wurden gefangen in Travemünde 35 500 kg, Schlutup 19 240 kg, Gothmund 1100 kg, Dassow 485 kg, zusammen 56 325 kg (1904: 54 900 kg). Der Buttfang lieferte demnach einen, wenn auch nur bescheidenen Mehrertrag, und das verdient deshalb besondere Erwähnung, weil an den meisten Stationen der schleswigholsteinischen Ostküste über einen nicht unbedenklichen Rückgang der Buttfischerei geklagt wird. Die Fischgründe um Fehmarn hatten auch in diesem Jahre einige Travemünder Fischer herbeigelockt, und die Mühe fand ihren Lohn. Der Aalfang wurde durch den warmen Sommer günstig beeinflußt und lieferte ziemlich gute Erträge. Gefangen wurden in Travemünde 2675 kg, Schlutup 22 940 kg, Gothmund 4945 kg, Lübeck 1500 kg, Dassow 8175 kg und Teschow 1625 kg, zusammen 41 860 kg (1904: 36 415 kg). Für den Krabbenfang läßt sich ein gleiches leider nicht berichten, obwohl auch die Krabben gewiß nicht unter ungünstigen Witterungsverhältnissen zu leiden hatten. Gefangen wurden in Travemünde 55 kg und in Gothmund 5 kg, zusammen 60 kg, gegen 355 kg im Jahre 1904. Ferner wurden gefangen in Lübeck: 575 kg Brachsen, 545 kg Hechte, 725 kg Aaland, 910 kg Barsch und 7215 kg Rotaugen; in Gothmund: 765 kg Brachsen, 655 kg Hechte, 980 kg Aaland, 1930 kg Barsch, 12 305 kg Rotaugen und 50 kg Lachs; in Schlutup: 310 kg Hechte, 455 kg Aaland, 800 kg Barsch, 595 kg Rotaugen, 1080 kg Lachs und 955 kg Tobias; in Travemünde: 315 kg Lachs und 1850 kg Tobias. — Die Frühjahrsfischerei in der Wakenitz nahm einen befriedigenden Verlauf. Mit zwei großen Netzkörben wurden ungefähr 3500 kg Brachsen gefangen. Hechte und Rotaugen wurden gleichfalls mit Weidenkörben gefangen. Im Sommer lieferte der

Schlei- und der Aalfang mit Körben einigermaßen zufriedenstellende Erträge, nicht minder die Aalfischerei mit Schnüren. Die Hoffnungen, die man derzeit auf den Aalfang am Düker gesetzt hat, haben sich nicht erfüllt. Die Pächter sind kaum auf ihre Kosten gekommen. Der Herbstfang mit der Wade lieferte etwa 500 kg Brachsen, 1000 bis 1500 kg Rotaugen und 2500 bis 3000 kg Hechte. Im Winter ruhte die Fischerei vollständig.

Aus den Vereinen.

„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen."

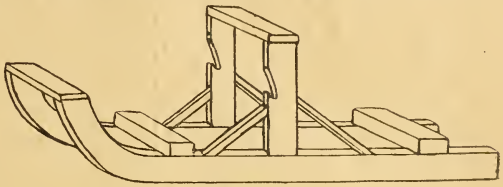
Der Verein hatte bei seiner letzten Monatsversammlung auf die Tagesordnung zunächst den Bericht über den 14. Deutschen Fischereirat in Lindau im Bodensee gesetzt. Der zweite Punkt der Tagesordnung betraf einen Vortrag des Herrn Regierungsrates Fetschrien über: „Die Entwickelung der Ostseefischerei in Ostpreußen". Der Vortragende bemerkte gleich zu Beginn, daß er das Thema nicht erschöpfend behandeln, sondern nur die Hauptfischereibetriebsarten besprechen wolle. Ein Vergleich zwischen der Nord- und Ostsee fällt zuungunsten der letzteren aus, da sie nach Lage, Umfang, Tiefe, Salzgehalt und Temperatur von der Nordsee sehr verschieden ist. So fehlen denn auch der Ostsee wertvolle Fische, wie Schellfisch, Seezunge, Makrelen u. a. Der Schwerpunkt der Fischerei in der Ostsee liegt in der Nähe der Küste, und so trägt die Fischerei den Charakter der Küstenfischerei, während auf der Nordsee die Hochseefischerei vertreten ist. Die Verhältnisse schließen den Großbetrieb der Fischerei auf der Ostsee aus, und die Küstenfischerei wird mit leichten, offenen Booten und wenig tief gehendem Gezeuge betrieben. Es fehlte für die Fischerei, um sie in größerem Maßstabe ausüben zu können, auch an geeigneten Fahrzeugen. In Betracht kamen bis vor kurzem nur ein größeres Boot mit Segelbetrieb und ein kleines mit Riemenbetrieb, mit welchen auf Lachse, Heringe, Dorsche, Steinbutten und Flundern gefischt wurde. Als Hauptgerät für den Flunderfang diente die Zeise, welche aus einem Sack und zwei Flügeln bestand. Es ist dieses Gerät aber ein sehr schädliches, da es einmal als Grundnetz den geringen Pflanzenbestand am Grunde des Meeres vernichtet und dann auch, weil es ohne Unterschied der Größe die Flundern wegfängt. In den achtziger Jahren wurde von Neukrug aus, auf der Frischen Nehrung, und auch von Sarkau aus mit Störlanken auf Störe gefischt, und man betrieb auch die Zubereitung von Kaviar, der zum Preise von 2 Mk. bis 2,50 Mk. verkauft wurde. Zum Strömlingsfang bediente man sich besonderer Strömlingsnetze. Der Lachsfang wurde in den siebziger Jahren mit Angeln betrieben, die von pommerschen Fischern nach Ostpreußen kamen. Diese Lachsangeln erforderten aber seetüchtigere Boote, und so finden wir noch heute auf Kiel gebaute Lachsangelboote, besonders in Memel und Cranz. Es wurden dann später in Memel mit Hilfe von Reichsdarlehen sechs Dampfer und ein gedecktes Segelboot gebaut, welche, auf sechs bis acht Meilen von der Küste entfernt, den Lachsfang betreiben konnten. Nachteilig für diesen Betrieb waren die Seehunde, und im Winter die Stürme, welche die ausgelegten Angeln vernichteten. Die Dampfer stellten dann den nur vorübergehenden Betrieb wieder ein. Die Bestrebungen des „Deutschen Seefischerei-Vereins" ließen aber nicht nach, für eine Hebung der Fischerei zu sorgen, doch war man sich darüber klar, daß eine Hebung der Erträge nur erwartet werden konnte, wenn es gelang, den Fischen auf die hohe See nachzugehen, wozu man einerseits gute Fahrzeuge und andererseits auch bequeme Absatzplätze schaffen mußte. Man begann mit der Einführung von Lachskuttern und der Treibnetzfischerei, und zwei Memeler Fischer begannen sich mit Hilfe von Reichsmitteln Lachskutter zu beschaffen, die später, als man die Erfolge sah, sich überall einführten. Um die Fischer vor Verlusten zu schützen, wurden in Pillau, Memel und Groß-Kuhren Fischerversicherungskassen eingeführt, welche bei Totalverlust $^4/_5$ der Versicherungssumme der Fahrzeuge und $^2/_3$ der Netze zahlten. Bis auf die Kasse in Groß-Kuhren, welche bald einging, bewährten sich dieselben und entwickelten sich günstig. Die Bestrebungen des „Deutschen Seefischerei-Vereins" sind also nicht ohne Wirkung geblieben, und es ist schon ein großes Verdienst, die Fischgründe der offenen Ostsee den Fischern erschlossen zu haben. Der Vortragende ging dann noch auf die vom „Deutschen Seefischerei-Verein" unternommene Ostsee-Expedition ein, bei der Versuche mit zwei größeren Kuttern mit dänischen Alfamotoren ausgeführt wurden, die sich sehr gut bewährten. Diese Kutter sind jetzt im Besitz von Memeler Fischern, die sehr gute Erfolge damit erzielen. Einige Fischer haben sich, durch dieses Beispiel angeregt, ebenfalls Motoren in ihre Kutter einbauen lassen. Man muß also zugeben, daß ein intensiverer Betrieb der Ostseefischerei ermöglicht wurde. — Nach diesen interessanten Ausführungen schloß Herr Regierungsrat Fetschrien die Monatssitzung.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 5. Auf hiesigen Torfkuhlen fischte ich bisher öfter mit einem Zugnetz von 25 m Sperrbreite. Dieses wurde auf jeder Seite des Wassers von zwei Leuten gezogen. Da die Kuhlen jedoch jetzt schon etwa 40 bis 50 m breit sind und mit jedem Jahre verbreitert werden, habe ich ein größeres Zugnetz von 65 m Gesamtflügellänge und 5 m Stautiefe angeschafft. Ist es nun möglich, dasselbe auch noch mit Händen zu ziehen wie die kleine Wade, oder läßt es sich besser mittels Winden fortbewegen? Es sind sechs Kuhlen von 120 bis 240 m Länge und 3 bis $3^1/_2$ m Tiefe. Die Ufer liegen etwa 40 cm höher als der Wasserspiegel und fallen steil ab. Rohr und Schilf ist daher nicht vorhanden. Stellt man solche Winden am Ufer auf oder im Kahn und wie? Zur Verfügung sind mehrere Kähne von 5 bis 6 m Länge, jedoch verursachen dieselben Transportkosten, da sie für gewöhnlich auf anderem Wasser benutzt werden. Ist es ratsam, die Torfkuhlen zu Eis zu befischen, und wo wären dann die Winden zu befestigen?

Antwort: Wenn die Kuhlen 40 bis 50 m breit sind, so wäre immerhin ein Zugnetz von 75 bis 90 m Gesamtlänge nötig, da sonst beim Vorwärtsziehen das Netz nicht genügend rund zu liegen kommt. Netze von dieser Länge können noch sehr gut mit der Hand gezogen werden, wenn sie sachgemäß gefertigt sind. Es wird doch wohl darauf ankommen, das Netz so zu ziehen, daß die Flügel stets die Seiten



Schlitten.

der Kuhlen streifen, und dies können Sie nur durch Ziehen mit der Hand bei offenem Wasser erreichen. Wenn Sie Winden verwenden wollen, so können Sie diese auf kleinen Holzschlitten sowohl auf dem Lande, als auch auf dem Eise sehr gut gebrauchen, Sie können sie aber auch auf und in Kähnen befestigen. Zu einer glatten Winde brauchen Sie nur einen Mann auf jedem Flügel bei diesem kleinen Zugnetz. Zu einer kouischen Winde sind zwei Mann auf jedem Flügel nötig. Der eine dreht, während der andere das dreimal an der verjüngten Stelle um die Winde gelegte Tau straff hält und gleich wieder zusammenlegt. Das sich dem dicken Ende zurollende Windetau läßt man stets wieder zurückgleiten, indem man das straff gehaltene Ende etwas loser hält.

Winde.

Herm. Struck.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Kann der praktische Fischzüchter die Wissenschaft entbehren? Von Weber. 49. — Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten? Von Regierungs- und Forstrat Eberts. (Schluß.) 51. — Über Veränderung des biologischen Charakters der Seen. 54. — Ein weiterer Beitrag zur Geschichte der Lachsfischerei. 55. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 58. — Großer Zander in der Elbe. 58. — Zur Rattenvertilgung. 58. — Die Fischerei im lübeckischen Staatsgebiet im Jahre 1905. 59. — Monatsversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreußen". 60. — Briefkasten. 61. — Inserate.

Inserate.

Fischmeister,
tüchtig u. selbständig, der mit Karpfen- u. Salmonidenzucht vertraut ist und Kenntnisse im Teichbau hat, suche ich für die Freiherrlich von Fircks'sche Teichwirtschaft in Lesten bei Mitau (Kurland). Bewerber mit nur guten Zeugnissen wollen dieselben abschriftlich und selbstgeschriebenen Lebenslauf an mich senden. Alles Nähere teilt mit
25) **H. v. Debschitz, Eschede.**

Sofort gesucht ein tüchtig., nüchterner
Fischer,
verheiratet, welcher mit allen Netzarbeiten und Aalfang gut Bescheid weiß.
Richard Krause, Horst-Krug bei Obra.

Suche zum 1. Februar oder März einen tüchtigen (73
Fischergehilfen
für dauernde Beschäftigung.
Fischereipächter Kraatz, Parsteinwerder.

„Verein deutscher Teichwirte."
Ein Fischmeister,
in Forellenzucht wie Karpfenzucht gut bewandert, dem die besten Empfehlungen zur Seite stehen, sucht Stellung.
Offerten nimmt die **Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle a. S.,** entgegen. (75

Fischerei- u. Landwirtschaftsbeamter,
10jährige Praxis, akademisch gebildet, sucht zum 1. 4. 07 wenn möglich selbständige Stellung. Offert. u. **L. S. 77** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Zu kaufen gesucht
10-20 Zentner Karpfensetzlinge,
ca. 5—18 cm groß, Spiegler u. Schuppen gemischt. Offerten mit Preis u. **Nr. 76** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Binnensee-Fischmeister gesucht!
Derselbe muß mit Leuten selbständig arbeiten können. Dauernde Stellung bei guter Leistung. Freie Station. Gehalt, Tantieme nach übereinkunft.
Hinze, Fischereipächter,
68) **Altenteil a. Jehm.**

Teichwirtschaft.
Prakt. u. akad. geb. Landwirt, 28 J., mit Teichwirtschaft und allen Zweigen der Landw. vertraut, möchte sich mit einigen Mille an Unternehmen beteiligen und dabei tätig sein oder Teichwirtschaft pachten. Gefl. Offert. u. **Nr. 62** bei. d. Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Orfensetzlinge,
am liebsten einsährige, sucht „Fischerei-Verein Sachsen-Anhalt". (56
Neuhaus bei Paupitzsch.
Schirmer, Präsident.

Die Fischereinutzung

in dem zur Standesherrschaft Neuhardenberg gehörigen, ca. 470 Morgen großen **Dehmsee**, an der Spree bei Berkenbrück, Kreis Lebus, soll auf 12 Jahre, vom 1. Oktober 1907 ab, anderweit am (65

Freitag, den 15. Februar 1907, vormittags 11 Uhr,

in der Oberförsterei Neuhardenberg meistbietend verpachtet werden.

Pachtbedingungen werden im Termin bekannt gemacht, können auch vorher in der Oberförsterei Neuhardenberg eingesehen werden.

Neuhardenberg, d. 10. Januar 1907.

W. Graf v. Hardenberg,
Generalleutnant z. D.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, weiß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

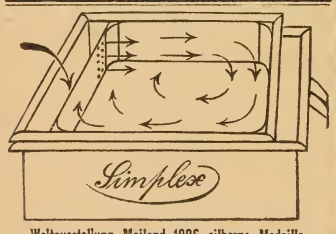
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Angelsport!

Den grössten Erfolg erzielt man mit dem (38

„Haug-Spinner"

erhältlich in 6 Nummern, für den kleinsten bis zum grössten Raubfisch, in den meisten Fischereigeräte-Handlungen, sonst bei **H. Haug, Metz,** Friedensstr. 3.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Die **Fischzucht-Anstalt Mühsenkamp** bei **Rinteln** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Volontären.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Weberschen Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

10000 1sömm. Bachforellen, 3000 1sömm. Bachsaiblinge

hat sehr billig abzugeben (79
Fischmeister **H. Bockelmann,**
Rittergut Holm b. Buchholz, Kr. Harburg.

Fischzucht Beucha bei Lausigk Sa. offeriert zur Frühjahrslieferung:

1 sömm. Besatz-Spiegelkarpfen,

edelster Abstammung und kerngesund, sowie **2 sömm. Besatz-Schleien.**

59) **A. Steiger.**

WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.

Man verlange illustrierten Katalog.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Johann Carl Heyn

Riesa a. d. Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei.**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und von fast vollständiger Verdaulichkeit, denn Professor Dr. Märker konstatierte einen Verdaulichkeitsgrad von annähernd 99%.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

2sömm. Satzkarpfen,

Vorrat 250 Ztr., gibt billigst ab
Fischzucht Aschauteiche
74) bei **Eschede,** Hannover.

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen,	ca.	80—120	pro	50 kg	=	75 Mk.
50 „	1sömmerige „ „	„	500—1000	„	50 „	=	130 „
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen	„	600	„	50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien	„	500—700	„	50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Junge Aale (Montée)

5—8 cm lang. Versand wiederum im März u. April mit garant. lebender Ankunft. Preislisten, interessante Broschüre gratis. **Versand für Norddeutschland ab Bromberg.**

C. Haack, Fischzucht-Anstalt
Badenweiler i. Bad. Bestellung. rechtzeit. erb. (31

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.
Karpfen- und Schleiensatz
zur Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
24) **Paul Sobtzick.**

Masurische
Laich-Schleien,

3jährige Fische von 1/2 bis 3/4 Pfund, 4jährige Fische von 3/4 bis 1 Pfund, hervorragend schöne Ware, habe zum Frühjahr abzugeben. (7
J. Wölper, Bevensen.

Ein- u. zweisömmerige
Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim,** Galizien.
Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**
Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.
Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37
Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.
F. & E. Ziemsen,
Klusz bei **Wismar i. Mecklb.**

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz-** u. **Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. lebd. Ankunft. Preisliste franko. (34
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Königsbrück- (71

Bekannte **Lipsaer**

galizische u. Lausitzer Hochzucht. **Karpfen.**

Vielfach prämiiert.

Zur Frühjahrslieferung noch abzugeben **200 Ztr. 2sömm. Besatz** in kleineren und grösseren Posten.

Forstamt Lipsa b. Ruhland.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle**, des **Bach'aiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Niemen- u. Abnehmern empfehle ich, ihre Bestellungen auf (21

Regenbogenforelleneier

schon jetzt abzugeben, da bislang meine Produktion vorzeitig im Frühjahr vergriffen war.

J. Wölper, Bevensen.

Bachforellensetzlinge

28) *offeriert*

O. Coester, Elbingerode i. H.

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (69

Silb. Staatsmedaille.

Int. Fischerei-Ausstell. Wien 1902.

Fischerei-Ausstellung Berlin 1903.

Landw.-Ausstellung Berlin 1906.

Welt-Ausstellung Mailand 1906.

Goldene Medaille für Setzaale und Setzaaltransporte.

Glänzende Anerkennungen von ersten Praktikern.

Junge Aale,

z. Besetzen v. Seen, Teichen, Flüssen etc.,

35 cm lange — 8 cm lange,

offeriert jedes Quantum zu billigsten Preisen unter Garantie lebender Ankunft. Denkbar beste Eisenbahnverbindung. Versand: März—Mai. (67

Gottfried Friedrichs,

Wittenberge, Bez. Potsdam.

20—30 Zentner

Besatzschleie

hat abzugeben

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,

45) Lohe bei Eschede i. H.

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Kioi, Goldorfen, Forellen arsche, Schwarzbarsche, Stein'arsche, Kalifobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und einsömm. **Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.

Hauschildt, Hohenwestedt.

Prima 2sömm. Satzkarpfen,

ferngesunde, schnellwüchsige und widerstandsfähige Ware, offeriert unter sehr günst. Bedingg., so lange Vorrat reicht.

Tenge'sche Gutsverwaltung,

2) **Rietberg i. W.**

Prima Meerforelleneier,

aus Ostseefischen, billigst abzugeben.

Kongshóis Ferskvandsfiskerier,

Frórup. (72

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 16. Januar, bis Dienstag, den 22. Januar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 80—90, Do 72—94, Fr 83—94, So 80—93, Mo 87—90, Di 81—90; groß Mi 50, So 66, Mo 73, Di 66—69; klein Mi 100; matt Di 74; mittel Di 93—95. Barsche Mi 43—56; matt Mi 38—39, Di 54—55. Schleien, groß So 96; groß und mittel Mi 98; mittel Fr 86—99, Mo 81; unsortiert Do 113, So 120—126. Bleie, groß Do 43—50; klein Fr 14—27, So 10—31. Bunte Fische Do 66, Di 15—41. Aale, mittel Do 98—103, Di 99; klein und mittel Do 91—93, Fr 94—100, So 91, Di 86—90. Plötzen, groß Mi 43—51, Do 51—54, Fr 45—58, So 45—55; matt Fr 37—39; klein Mi 25—31, Do 32—34, Fr 30, So 32—36; unsortiert Mi 35 bis 41, Do 42—47. Karpfen, Lausitzer, 50er Do 60—64. **Fische in Eispackung.** Karpfen Do 41—49, Fr 33—36; IIa Fr 31, Di 34.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 60, Do 60—77, Fr 60, So 60, Mo 72, Di 70; klein Mi 40, Do 51—59, So 43—46, Mo 50, Di 45. Zander, groß und mittel So 118, Mo 120, Di 110; klein So 60, Mo 55 bis 68, Di 60. Barsche, groß Mi 48, Do 38—47, So 40, Di 38—40; klein Mi 30, Do 29—30, Fr 25—31, So 25, Mo 23½, Di 25. Lachsforellen, groß und mittel Mi 205—235, Mo 224, Di 220; mittel Do 195—200, So 231 bis 260, Mo 140—200, Di 195; mittel und klein Mi 117, Do 148, Fr 120—146, Mo 96—108, Di 146; klein Mi 100, Do 80—85, Fr 80—111, So 100, Mo 136, Di 120. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125; groß Mi 102, Fr 102 bis 103, Di 103. Aale, groß Mi 80, Mo 80; groß und mittel Mi 80, Do 80, Mo 75; mittel Mi 70, Do 75, Mo 60; klein Mi 45, Do 55, Fr 60, Mo 45. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 18½, Do 16—17, Fr 16, So 13—16, Mo 14, Di 14; klein Fr 10½, So 8, Mo 7, Di 7—8.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lunke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 150. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Dieser Nummer liegt bei das Inhalts-Verzeichnis zum IX. Band der „Fischerei-Zeitung".

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 5. Neudamm, den 2. Februar 1907. **10. Band.**

Zur Überwinterung des Karpfens.

Die Einwinterung des Karpfens ist eigentlich schon von jeher in Lehrbüchern eingehend behandelt und zoologisch begründet, und doch tauchen zeitweise Ansichten auf, die sich an das Verhalten des Karpfens in natürlichen Gewässern — Seen, langsam fließenden Flüssen — anlehnen. Dieses oft umgekehrte Verhalten kann jedoch, wenn falsch aufgefaßt, begreiflicherweise zu unangenehmen Konsequenzen für den teichwirtschaftlichen Betrieb führen. Es ist daher nötig, daß diese Frage in Fluß bleibt.

Wenn auch über den Ursprung dieses nunmehr typischen Teichfisches noch ziemliches Dunkel herrscht, so ist doch anzunehmen, daß er, ehe der Mensch ihn in Teichen zu züchten begann, die langsam fließenden Flüsse Mitteleuropas zum Teil bevölkerte. Seine ganze Lebensweise stempelt ihn zu einem in der Wachstumsperiode sich rasch entwickelnden und sogar stark Fett ansetzenden Fische, dessen Lebensenergie in der Hochflut dieser Wachtumsperiode auch ihren Höhepunkt erreicht, folgerichtig mit ihr abfällt und allmählich in einen lethargischen Zustand, den sogen. „Winterschlaf", verläuft. Physiologisch betrachtet, ist das eine Notwendigkeit, um den starken Fettansatz zu paralysieren, ein Gleichgewicht im Kreislaufe der Stoffe vorzubereiten, um, gekräftigt durch Ruhe bei beginnendem Wachstum, mit um so größerer Energie sich zur Erhaltung der Art weiter zu entwickeln. Das Reserveprodukt Fett muß unbedingt wieder in den Kreislauf der Stoffe gebracht werden. Zu diesem Stoffwechsel benötigt der Karpfen, wie alle Kaltblüter, bei gleichzeitiger Nahrungsenthaltung einer Ruhepause. Immerhin ein eigentümlicher Vorgang. Aus dieser Tatsache folgt logischerweise, daß sie der in nahrungsarmen Gewässern degenerierte Karpfen weniger benötigt, sie schließlich ganz entbehren kann, denn sein Körperbau ist nicht dafür vorbereitet. Ganz anders verhält es sich mit dem hochgezüchteten Teichkarpfen. Aber auch in nahrungsreichen natürlichen Gewässern kann der wohlgenährte Karpfen gezwungen werden, seine Lebensweise zu verändern.

Als mir vor einigen Jahren an einem norddeutschen See der Fischer erzählte, daß er

die meisten Karpfen zur Winterzeit in den Gelegen und flacheren Stellen fischte, wollte ich dies nicht glauben, denn ich war der Meinung, daß sich die Karpfen unbedingt zur Winterruhe nach den tieferen Stellen zurückziehen müßten, doch habe ich mich von der Richtigkeit seiner Angaben später wiederholt überzeugen können. Als wir dann wieder einmal bei der Eisfischerei über die Nahrungsaufnahme des Karpfens disputierten, behauptete ich, daß der Karpfen im Winter und zumal unter dem Eise keine Nahrung zu sich nimmt; der Fischer aber wollte das Gegenteil gleich beweisen. Als der Zug aufgenommen war, ergab sich auch ein leidlich guter Fang an Karpfen. Der Fischer brachte mir einen, von dem er behauptete, daß man es ihm schon äußerlich ansehe, daß er gefressen habe, ich meinte jedoch, er könne einen Bandwurm oder sonstigen Parasiten in sich haben, kurz und gut, ich erstand den Karpfen, öffnete ihn, und er war wirklich vollgefressen bis oben hin, und was hatte er aufgenommen? — Köcherfliegenlarven, Wasserasseln und dergleichen grobes Zeug! Ich bemerke noch, daß dies der erste Zug der Eisfischerei war und auch die Fische vorher lange Zeit Ruhe hatten, und daß der See ein nahrungsreicher ist.

Bei solchen Wahrnehmungen geht man allerdings gern mit der Leichtfertigkeit um, zu sagen, daß alle Theorie grau ist. Doch ich war nicht lange in meinem Urteile schwankend.

Zunächst forschte ich nach den Ursachen, welche es sein mögen, den Karpfen so zu einem seiner Lebensweise nicht angepaßten Verhalten zu veranlassen. War dies etwa ein Fingerzeig der Natur? Nein, das war eine Warnung der Natur, sich wohl zu hüten, etwa in dieser Richtung sich zu Versuchen in der Teichwirtschaft verleiten zu lassen. Und ich stehe ganz auf dem Standpunkt Schoppenhauers, wenn er sagt: „Die Natur tut alles für die Gattung, für das einzelne Individuum aber nichts." Auch in der Natur gibt's Fehler. Die Natur hat mitunter soviel zu sorgen, daß sie auch einmal eine ganze Art vernachlässigen kann oder gar vernichtet. In einem solchen natürlichen See ist von Natur aus eigentlich für zur Winterruhe passende, tiefere Stellen genügend gesorgt, und für die Gattung sind alle Bedingungen vorhanden, aber nicht immer sind sie dem einzelnen Individuum erträglich. Wenn es wahr ist, daß sich Seen allmählich zu Morästen verwandeln, dann haben wir schon einen Beweis dafür, daß sie sich meist nur ganz mangelhaft regenerieren. Dies geschieht hier lediglich durch die Einwirkungen von Regen, Wind und Brandung, welche bekanntlich andererseits auch schädlich wirken können. Der Regen führt dem See aus den benachbarten Äckern, Wiesen und Wäldern mannigfache Stoffe zu. Der Wind erzeugt die Brandung, diese wirft zersetzende Stoffe, falls sie sich nicht schon in den tieferen Regionen als Detritus abgelagert haben, auf die Ufer, wo sie, nachdem Frost oder Hitze günstig auf sie eingewirkt haben, schließlich durch die Brandung später dem See wieder zurückgeführt werden können. Eine eminent günstige Wirkung in hydrobiologischer Hinsicht verursacht die Brandung dadurch, daß sie von den Ufern frische Erde losreißt und diese dem See zuführt. Geht man während einer Brandung an einem solchen Gewässer entlang, so ist das Wasser der Uferregion oft weithin trübe und lehmig. Nach der Brandung ist das Wasser der Uferregionen klar und rein, und es ist erklärlich, daß, da die frisch zugeführten Stoffe sich zunächst hier niederschlagen, die Verhältnisse der Uferregion auch gesündere sind. Wenn nun einem solchen Gewässer Fische zugeführt werden, welche nicht von der Natur zum Bewohnen derselben auserlesen waren, wenn diese Fische aus fließenden Gewässern oder gar Teichwirtschaften stammen, so mögen sie sich wohl immerhin gut darin ernähren, kommt aber dann die Zeit der Winterruhe, so werden sie sich notwendigerweise hierfür geeignete Stellen aufsuchen müssen. Aber finden sie diese in den tieferen Regionen eines so uralten Sees? Soll sich etwa der Karpfen auf dem gasigen, mit Bakterien gespickten Detritus oder Schlamm niederlassen? —

Man halte ruhig an der alten Erfahrung fest, daß der Karpfen zur Überwinterung reines Wasser und gesündere Bodenverhältnisse benötigt, und als Beweis führe ich die Tatsache an, daß der trübe Dorfteich zwar der beste Abwachsteich ist, aber in der Regel der allerschlechteste Winterungsteich! Mithin ist es aus den angeführten Umständen erklärlich, daß die Karpfen zur Überwinterung gern die tieferen Stellen meiden und sich lieber in den gesünderen, flacheren Regionen und Gelegen aufhalten. Selten finden sie auch hier die nötige Ruhe und werden durch Raubfische usw. stets in Bewegung gehalten, und die Folge davon ist die naturwidrige Nahrungsaufnahme und deren Konsequenzen. Es bedarf oft langer Zeit, bis sich der einzelne Karpfen diesen neuen Lebensverhältnissen angepaßt hat, und in der Regel degeneriert er nach mehreren Generationen, in manchen Gewässern bis auf die Stufe des Cyprinus hungaricus.

Günstiger sogar sind die Überwinterungsverhältnisse mitunter in langsam fließenden Gewässern, falls diese noch nicht verbaut sind und durch Abwässer verunreinigt werden. Durch die herbstlichen Hochwässer wird der Boden solcher Flüsse oft geradezu umgepflügt, in der

Nähe kleiner Landzungen oder einspringender Halbinseln entstehen dann Strudel, diese bearbeiten den Boden, und in diesen frischen, kolkartigen Vertiefungen wintern sich die Karpfen gern ein, und wenn sie nur einige Zeit Ruhe hatten, ist schon vieles erreicht. Es ist ja auch Tatsache, daß der Karpfen in vielen Flüssen besser gedeiht als in manchen Seen.

An der mangelhaften Winterung und deren Konsequenzen krankt meiner Ansicht nach eben in vielen Seen das wünschenswerte Fortkommen der Karpfen, und in solchen Seen wird er dann selten den erhofften Nutzen bringen. —

Zu welch gewaltigen Fortschritten haben wir es demgegenüber schon in Jahrhunderte langer Arbeit der Teichwirtschaft gebracht! Durch die zeitweise Trockenlegung unserer Teiche, sei es zur winterlichen Brache oder sommerlichen Bestellung, regenerieren wir diese in einer Weise, wie es der Natur gar nicht möglich ist. Wie hat es der Züchter verstanden, für Gattung und einzelnes Individuum so trefflich zu sorgen! Und wie lohnt uns so dankbar der Karpfen die harte Arbeit! Wie belehrt er uns auch ohne Sprache und zeigt uns die richtigen Wege, der Natur nachzuahmen!

„Weil du nicht leichter lernst, zürnst du mit der Natur,
Doch meint sie's gut mit dir, versteh' sie nur.
Indem sie hart dich zwingt, dich ernsthaft stets zu müh'n,
Will sie zum Mann von Fleiß und Pflichttreu dich erzieh'n."

Die Worte „zur Natur zurück" sind schon so oft erschallt, daß es mich wundert, daß wir es dennoch zu so großen Fortschritten in der Karpfen-Teichwirtschaft gebracht haben. Die Natur spricht wirklich zu uns eine deutliche Sprache, nicht nur flüsternd, sondern oft recht laut, „versteh' sie nur". Freilich durch die donnernde Sprache der Brandung verliert der moderne, nervöse Mensch die Fassung für logisches Denken, und ist es allerdings auch begreiflich, wenn zeitweise naturwidrige, extreme Ansichten auftauchen.

Was nun die teichwirtschaftliche Überwinterung anbelangt, so halte man ruhig an der durch Theorie und Praxis erprobten alten Erfahrung fest und überwintere die Karpfen in gesunden, tieferen Teichen und sorge tunlichst für reichlichen Zufluß frischen, reinen Wassers, mithin auch Abfluß. Man halte dann unbedingt jegliche Fütterung fern. In dieser Hinsicht habe ich auch schon schlechte Erfahrungen gemacht, indem ich einmal eine geringe Anzahl Karpfen in dem milden Winter 1897/98 fütterte — aber nie wieder! Hinsichtlich des starken Durchstroms bestreite ich keineswegs, daß ein solcher schädlich werden kann, doch habe ich vor einigen Jahren, als ich einmal zweisömmerige Karpfen in einem nicht allzu großen Winterteiche überwinterte, eigentümliche Beobachtungen gemacht, die auf das Gegenteil schließen lassen könnten. Diese Winterung war ca. 8 m breit und 30 m lang. Der Wasserstand betrug in der Nähe des Mönches annähernd 2 m und da, wo das Wasser einfiel, etwa 1,60 m. Der Zufluß war ein starker und fiel, nachdem der Wasserstand reguliert war, mit 20 cm Fall in den Teich. Es ist begreiflich, daß solch starker Wasserfall, zumal, wenn sich der Wasserstand noch nicht auf die bestimmte Höhe angestaut hat, in dem Boden eine tiefe Kolke aushöhlte. In diese Kolke, direkt unter dem Einfall, zogen sich nun eine ganze Anzahl Karpfen zusammen, und man konnte sie während des ganzen Winters in dichtem Knäuel fast auf den Köpfen stehend beobachten und wurden sogar von dem einfallenden Wasser stets in kreisender Bewegung gehalten. Wer je bei Spiegeleis über eine Winterung ging und sah, wie unten die Karpfen, auf den Köpfen stehend, der Ruhe pflegten, der muß unumwunden zugeben, daß dieser „Winterschlaf" ein wichtiger Faktor bei der Assimilation der Stoffe sein muß, und man hüte sich, dann irgend welche Eingriffe vorzunehmen, sondern man überlasse die Karpfen ganz sich selbst und halte jede Aufregung während der Winterung, mag die Witterung sein, wie sie will, fern.

Ist das Gegenteil der Fall, so werden Krankheiten unausbleiblich sein. Die meisten Krankheiten führe ich auf schlechte Überwinterung zurück. Es ist gar nicht nötig oder wahrscheinlich, daß diese Krankheiten nun in Massen oder epidemieartig auftreten müßten, im Gegenteil, sie treten, je nachdem die einzelnen Stücke disponiert sind, sogar oft nur ganz sporadisch auf. Unbedingt schließe ich mich der Ansicht an, daß die Auswinterung sobald als möglich vorgenommen werden soll; wenn es die Witterung irgend erlaubt, sollte sie noch in der ersten Hälfte des Monat März beendet werden. Wenn mir auch entgegengesetzte oder von der üblichen Erfahrung abweichende Versuche im allgemeinen nicht unsympathisch sind, so meine ich doch, daß dann auch die Lebensweise des Karpfens zunächst geändert werden müßte, und darin sind wohl dem Können des Züchters Schranken gesetzt. Der praktische Teichwirt tut klüger, solche Experimente den Versuchsstationen zu überlassen.

Größere Teichwirtschaften haben ja auch geeignete separate Winterungen, welche den Sommer über in der Regel landwirtschaftlich genutzt werden, und in solchen wird die Überwinterung stets günstig verlaufen. Aber in den meisten Betrieben sind leider noch keine separaten Winterungen vorhanden. Und da

müssen die vorhandenen Teiche, sofern sie nicht allzu morastigen Boden haben, daraufhin eingerichtet werden; werden diese dann im Frühjahr wieder gründlich bearbeitet und gedüngt, findet vielleicht noch eine sommerliche Wasserdüngung mittels Jauche statt, so wird auch die winterliche Bespannung die Produktivität absolut nicht beeinträchtigen. Solche Teiche müssen nur bei Zeiten abgefischt werden; wer beklagt, daß damit Nahrung verloren geht, beruhige sich nur, das bißchen Nahrung, was eventl. die Karpfen in der ersten Zeit vielleicht noch benötigen, kommt schon reichlich mit dem Zufluß herbei. Ich rate entschieden ab, diese Winterteiche gar zu düngen, das ist unbedingt falsch, höchstens desinfiziere man sie mit Kalkmilch. Ich empfehle zum Versuche und zur weiteren Verbreitung folgendes Verfahren:

Man bringe wenigstens da, wo man vermutet, daß sich die Karpfen einwintern (Fischgruben und tiefere Mulden), einige Fuhren frische, möglichst anlehmige Wiesen- oder Ackererde hinein und breite diese zwei bis vier Zoll hoch auf dem Boden aus, sind sonst die Wasserverhältnisse nur günstige, so garantiere ich für guten Erfolg. —

Denjenigen Teichwirten, welche sich in puncto Karpfenzucht allzu weit in der Natur verlaufen haben und sich von dieser haben irre führen lassen, möchte ich zurufen: zur Teichwirtschaft zurück! Coester, Elbingerode.

Ein unterschätzter Fischfeind.

Wenn der intensiv arbeitende Forellenzüchter seine Brut mit vieler Mühe zu 4 bis 5 cm langen Fischchen herangezogen hat, übergibt er sie erwartungsvoll den bis dahin sorgfältig gepflegten urd trocken gelegenen Aufzuchtteichen. Mit Spannung verfolgt er das weitere Gedeihen der Fischchen, und erleichtert atmet er auf, wenn sich in den nächsten sechs bis acht Wochen keine der zahlreichen Feinde seiner Pfleglinge in übergroßer Menge einstellen. Als besondere Schädlinge fürchtet er Gelbrandkäfer und Rückenschwimmer nebst deren Larven. Nach Verlauf dieser etwa achtwöchigen Periode hält er seine Fische diesem Ungeziefer für entwachsen, und er hat ein Recht mit seiner Annahme, doch erscheint jetzt ein Feind, welcher den Räubereien des gesamten kleinen Gesindels mindestens die Wage hält: der farbenprächtige Eisvogel.

Schon in aller Herrgottsfrühe — im Sommer gegen 4 Uhr morgens — beginnt er mit seinen Mahlzeiten aus den Brutaufzucht- und Setzlingsteichen, um mit nur kurzen Ruhepausen ebendaselbst wieder zu Mittag, des Nachmittags und am Abend zu erscheinen. Nur selten läßt er dabei einmal seinen unangenehm schrill klingenden Ruf hören, er fischt still und im geheimen, aber darum nicht weniger nachdrücklich, und da er ganz außerordentlich scheu und vorsichtig ist, bekommt man ihn nur höchst selten einmal zu Gesicht.

Überall, wo spärlich bewachsene Abhänge, hohe Bachufer usw. vorhanden sind, findet er Nistgelegenheit. Mit seinem spitzen und starken Schnabel gräbt er in den Sand oder sonstigen losen Boden einen meterlangen, schräg aufwärts steigenden Tunnel, dessen Anfang man für ein Rattenloch halten könnte. Gegen Mitte März paart er sich, und die nächsten vier Wochen vergehen dem Pärchen in eifrigem Arbeiten an der Verlängerung des Tunnels und in der Herstellung eines Nestes aus Fischgräten am Ende der Röhre. Da hinein legt das Weibchen vier bis sechs milchweiße, sehr dünnschalige Eier, und die beiden Vögel wechseln sich von jetzt an im Brüten und Fischen ab. Nach etwa drei Wochen schlüpfen die Jungen aus, sie entwickeln schon in ihrer frühesten Jugend, noch vollkommen unbefiedert, einen erstaunlichen Appetit. Beide Eltern haben die Gabe, verschlungene Fische halbverdaut wieder von sich zu geben, und bei diesem Futter gedeihen die Jungen rasch und kräftig. Mit zunehmender Größe und Befiederung wächst der Appetit der kleinen Sippschaft ins Ungemessene. Die Eltern finden bald keine Zeit mehr, die gefangene Beute vorzuverdauen, sondern bringen jetzt die erbeuteten Fische in natura als Atzung.

Welchen Schaden die Eisvögel um diese Zeit in Forellenanfzuchtteichen und Bächen anrichten, spottet oftmals jeder Beschreibung, denn haben die Räuber erst einmal eine Forelle geschmeckt, so ziehen sie diese allen anderen Fischen vor. Häufig werden Frösche, Wasserspitzmäuse, Gelbrandkäfer und alles mögliche und unmögliche Getier für den enormen Abgang an ausgesetzten Jungfischen verantwortlich gemacht. Gewiß wissen diese Tiere einen so delikaten Bissen zu schätzen, allein ihre Räubereien werden vom Eisvogel, dessen Schädlichkeit man infolge seines vorsichtigen und scheuen Wesens vollkommen unterschätzt, bei weitem übertroffen.

In welcher Anzahl diese Vögel bei ihnen zusagenden Geländeverhältnissen vorkommen, mag aus folgenden Zeilen hervorgehen.

Ich besetzte Anfang Mai vorigen Jahres fünf Teiche am Fuße eines schroff abfallenden Hügels mit Jungfischen, und da ich erst vor kurzem ein Eisvogelnest in der Nähe aus-

genommen hatte, auch hin und wieder noch einmal ein Eisvogel gesehen worden war, ließ ich am Wassereinfall eines jeden Teiches einen Pfahl einschlagen und darauf ein Tellereisen fängisch stellen. In ganz kurzer Zeit fingen diese Fallen nacheinander 14 Stück der bunten Räuber, dann in längeren Zwischenräumen noch 3 Stück, und hierauf hörten die Fänge auf, so daß angenommen wurde, daß das Gelichter ausgerottet sei. Nach etwa 14 Tagen lag ich über den Teichen im Grase, die Forellchen beobachtend, als ein Eisvogel angeschwirrt kam, sich dreist und wohlgemut auf eine der Fallen setzte und zu fischen anfing. Bald flog er in diesen, bald in jenen Teich, setzte sich auf diese und jene Falle, keine derselben funktionierte. Innerhalb acht Minuten stieß dieser Vogel vierzehnmal, und jedesmal erbeutete er eine Forelle von 4 bis 6 cm, bis ein anderer Eisvogel in reißendem Fluge vorbeischoß und meinen Fischer zum Folgen veranlaßte. Ich gab sofort Anweisung, die Fallen jeden Tag zu ölen und revidierte am nächsten Morgen gegen 6 Uhr in der Hoffnung, daß sich das Pärchen inzwischen schon gefangen habe. Bei meiner Annäherung flog ein Eisvogel mit pfeifendem Schrei von einem der Fallenpfähle weg, und eben wollte mir eine Verwünschung über den Mechanismus der Tellereisen entfahren, als ich bemerkte, daß vier der gestellten Eisen im Wasser lagen. Es hatten sich tatsächlich an dem einen Morgen vier Eisvögel gefangen, der fünfte ließ sich durch seine unter ihm baumelnde Sippe nicht im geringsten stören, und wurde noch gegen Abend desselben Tages zusammen mit Nr. 6 zur Strecke gebracht.

Bis zum 1. November, an welchem Tage die erwähnten Teiche gefischt wurden, hatten sich insgesamt 108 Eisvögel gefangen, an manchen Tagen drei und vier Stück. Wenn diese farbenprächtigen Vögel in den Großstädten auch einen recht guten Preis erzielen (1,00 bis 1,50 das Stück), so steht der daraus gezogene Erlös doch immerhin in schreiendem Mißverhältnis zu dem von diesen Räubern angerichteten Schaden, so daß dieser Vogel in Gegenden, die er zusagend findet, und das sind in der Regel typische Forellenreviere, als einer der größten Feinde des Fischzüchters angesehen werden muß.

Riedel, Bergstedt/Hamburg.

Die Laichzeit der Regenbogenforelle und Bemerkungen zur Laichzeit der Forellen überhaupt.

Von Dr. E. Walter.

Die Laichzeit der Regenbogenforelle ist der Ausgangspunkt einer Reihe von Erörterungen auf dem letzten internationalen Fischereikongreß in Wien gewesen, über deren Ergebnisse wir hier berichten wollen, um daran gleichzeitig noch einige Betrachtungen über die Laichzeit der Forellen überhaupt zu knüpfen.

Es gibt bekanntlich eine Anzahl Züchter, welche auf Grund ihrer Beobachtungen die Behauptung verfechten, daß die Regenbogenforelle, die in ihrer amerikanischen Heimat ein ausgesprochener Frühjahrslaicher ist, in unseren Klimaten eine langsame Umwandlung zum Winter- resp. Herbstlaicher durchmache und sich auf diese Weise mehr und mehr den Lebensverhältnissen unserer Bachforelle anpasse. Manche wollen sogar in einem solchen Umwandlungsprozeß einen Vorteil für den Züchter erblicken, wogegen aber mit Recht der Umstand ins Feld geführt wird, daß hierdurch der Regenbogenforelle der Charakter einer Ergänzung unserer Bachforelle, der sie uns, abgesehen von ihren sonstigen guten Eigenschaften, so wertvoll erscheinen läßt, verlustig gehen würde. Laichzeit, Schonzeit, Marktfähigkeit, Befruchtungs- und Erbrütungsarbeiten fallen bei Bach- und Regenbogenforelle nicht zusammen, sondern sind mehr oder weniger zeitlich getrennt, ein Umstand, der für den Salmonidenzüchter ganz offenbare und nicht zu unterschätzende Vorteile mit sich bringt, der es ihm ermöglicht, auf gleichem oder doch nur unwesentlich vermehrtem Raum, mit den gleichen oder doch nur wenig umfangreicheren Hilfsmitteln und Hilfskräften seine Produktion und seinen Umsatz wesentlich zu vermehren. Diese Vorteile würden dem Züchter verlustig gehen, wenn es sich mit der Laichzeit der Regenbogenforelle in der Tat so verhielte, wie oben angedeutet.

Von seiten erfahrener Züchter ist dieser Behauptung aber längst widersprochen worden, und auch die Verhandlungen auf dem Wiener Kongresse haben aufs neue dargetan, daß von einer prinzipiellen Verschiebung der Laichzeit der Regenbogenforelle bei uns zurzeit noch keine Rede sein kann. Die beiden hauptsächlichsten Referenten zu diesem Thema, die bekannten Forellenzüchter Pölzl und Arens, waren sich in diesem Punkte einig, und auch die übrigen Redner, die sich zur Sache äußerten, waren nahezu einstimmig derselben Meinung.

Bei der Beurteilung der Laichzeit-Verschiebungen muß zunächst ein Umstand hervorgehoben werden, auf den Arens eindringlich hingewiesen hat, und welcher wohl geeignet ist, bei Anfängern in der Regenbogenforellenzucht

die irrtümliche Auffassung hervorzurufen, als ob eine dauernde Verfrühung in der Laichzeit dieser Forelle einträte. Es ist das der Umstand, daß bei jugendlichen Forellen die Laichzeit erst verhältnismäßig spät eintritt, mit zunehmendem Alter aber immer früher. Erst vom fünften Jahre ab tritt eine Konstanz in der Laichperiode ein, die sich nun wenigstens vom Alter der Fische unabhängig zeigt. So kann es natürlich kommen, daß ein Züchter, der mit der Aufnahme der Regenbogenforelle in seinen Zuchtbereich erst den Anfang gemacht hat, zu der Meinung gelangt, daß eine Verfrühung der Laichzeit allmählich einträte, während in Wirklichkeit diese Beobachtung nur auf das geringe Alter seiner Zuchtprodukte zurückzuführen ist.

Von diesem Umstande abgesehen, gibt es natürlich noch eine Anzahl anderer Momente, von welchen der Eintritt der jeweiligen Laichperiode abhängig ist. Daß wir in der Temperatur das wichtigste derselben zu erblicken haben, darin sind sich wohl die meisten Beurteiler einig, wenngleich, wie wir nachher noch sehen werden, in der näheren Definition des Einflusses, den man der Temperatur zuschreibt, doch noch manche Unklarheit vorhanden ist.

Der Einfluß der Temperatur macht sich von zwei Richtungen aus geltend, einmal in bezug auf die in den einzelnen Jahren und Monaten überhaupt schwankende Witterung, zum anderen in bezug auf die von der Witterung unabhängige Eigentemperatur desjenigen Wassers, in welchem die Fische sich befinden. Streng genommen kann man natürlich von einer solchen Eigentemperatur nur sprechen bei eigentlichen Quellwässern, deren Temperatur mit derjenigen des Wassers im Erdinnern übereinstimmt. Je länger das Quellwasser in der freien Luft verweilt, desto mehr macht sich auch der Einfluß der Lufttemperatur geltend, bis dieser in mehr oder minder großer Entfernung von den Quellen schließlich nur allein noch zur Geltung kommt. Es sind hier also viele Zwischenstufen möglich, eine ganze Stufenleiter, die von der völligen Unabhängigkeit bis zur gänzlichen Abhängigkeit von der Lufttemperatur fortschreitet.

Die Regenbogenforelle ist nun allerdings kein Fisch der Quellwässer, sie geht im Gegenteil tiefer in die Niederungswässer herunter als Bachforelle und Bachsaibling, sie hält sich auch mit Vorliebe unterhalb von Stauwerken und in teichartigen Erweiterungen der Gerinne auf, wo das Wasser einen mehr langsam fließenden Charakter annimmt. Dennoch werden ja aber auch viele Regenbogenforellen z. B. in Teichen gehalten, die von Quellwasser gespeist werden und deshalb auch in den Temperaturverhältnissen dem Quellwasser mehr oder weniger nahe kommen.

Hier ist nun die eigentümliche Beobachtung gemacht worden, daß Regenbogenforellen, die im Quellwasser gehalten werden, früher zu laichen beginnen als die im Niederungswasser. Ihre Laichzeit fällt schon in den Februar und sogar Januar, während sie im Niederungswasser und ebenso in winterkalten Gebirgsbächen in den März, April und sogar Mai fällt. Vereinzelt hat man sogar noch erheblichere Schwankungen konstatieren können, so daß Pölzl die Spannung in der Laichzeit der Regenbogenforelle auf acht Monate beziffert, wobei allerdings nur Ausnahmeverhältnisse in Betracht kommen können, die für den regulären Verlauf der Laichzeit keine Bedeutung besitzen. Für diesen verfrühten Eintritt der Laichzeit der Regenbogenforelle in warmen Quellgewässern haben Pölzl, Arens und Prof. Franke ihr Urteil abgegeben, nur Köttl sagte: „Wo warmes Wasser ist, laicht der Fisch später." Köttl steht mit dieser Äußerung ganz allein. Möglicherweise aber bezieht sich seine Äußerung, obgleich das aus den vorangehenden Worten nicht wahrscheinlich ist, auf die Bachforelle.

Einen ziffernmäßigen Nachweis der Abhängigkeit der Laichperiode der Regenbogenforelle von der Temperatur hat jedoch Arens erbracht. Er hat nämlich die Beobachtungen, die er seit dem Jahre 1891 in seiner Anstalt über den Beginn der Laichzeit bei der Regenbogenforelle gemacht hat, in einer Tabelle mit den für seine Gegend gültigen klimatischen Daten der betreffenden Periode zusammengestellt. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich denn in der Tat die Abhängigkeit der Laichperiode von der Temperatur desjenigen Zeitabschnittes, welcher der Laichablage vorhergeht. Der Verlauf des Winters und Vorwinters ist in Niederungswässern und winterkalten Gebirgswässern — und hierzu muß seine an der Zorge mit einer Wintertemperatur von 0 bis 2° R gelegene Anstalt bereits gerechnet werden — sicher von erheblichem Einfluß auf die Laichzeit der Regenbogenforelle, indem dieselbe durch einen milden Verlauf beschleunigt, durch einen kalten verlangsamt wird. Wir lassen hier die Beobachtungen von Arens mit der Tabelle im Wortlaut folgen.

„Die Tabelle beginnt erst mit dem Jahre 1891, weil in dem Einführungsjahrzehnt (1880 bis 1890) einesteils noch zu wenig Material zur Verfügung stand, anderenteils die Jugend der Fische, wie oben dargelegt, mit ihrer relativ späten Laichzeit ein falsches Bild geben würde. Die Lufttemperaturen sind den Aufzeichnungen der Nordhäuser Wetterwarte des Herrn Oberlehrers Dr. Stern entnommen. Nordhausen liegt zwar 12 km von Cleysingen entfernt, aber ebenfalls am Fuße des Harzes und auch an der Zorge, deshalb sind die Lufttemperaturen,

wenn auch nicht gleich den hiesigen, so ihnen doch kongruent. Zur Würdigung der Tabelle sei ferner bemerkt, daß die als Eintritt der Laichzeit verzeichneten Termine die Beginne der Abstriche der Eier in meiner Anstalt sind, also von vereinzelten laichreifen Exemplaren abgesehen ist, da der Abstrich stets erst mit größeren Mengen laichreifer Forellen begonnen wird, ferner aber auch sich dieser Abstrich manches Mal aus äußeren Gründen (Mangel an Zeit, unpassende Witterung) um acht bis zehn Tage verzögert hat, also eine Verschiebung der Laichzeit um etwa eine Woche keine Rolle bei der Beurteilung spielen darf.

Beginn der Laichzeit der Regenbogenforelle in der Anstalt Cleysingen bei Ellrich.

Jahr	Laichzeit	Lufttemperatur der vorhergehenden Monate			
		Novbr.	Dezbr.	Januar	Mittel
1891	18. März	+2,56	—5,61	—4,03	—2,36
1892	5. Februar	+1,98	+2,03	—1,66	+0,78
1893	1. März	+1,88	—1,17	—7,58	—2,29
1894	24. Februar	+2,05	+0,30	—1,80	+0,18
1895	23. Februar	+4,64	+0,61	—4,28	+0,32
1896	23. Januar	+4,26	—0,39	—0,58	+1,09
1897	3. März	+0,86	—0,59	—3,68	—1,14
1898	1. Februar	+2,46	+1,41	+2,12	+2,00
1899	24. Januar	+3,86	+3,71	+2,12	+3,23
1900	15. Februar	+6,76	—3,49	+0,92	+1,40
1901	25. Januar	+4,86	+3,11	—6,18	+0,59
1902	23. Januar	+2,96	+0,61	+3,12	+2,23
1903	31. Januar	+0,96	—2,91	+0,32	—0,54
1904	12. Januar	+4,76	—0,89	—1,68	+0,73
1905	19. Januar	+3,56	+2,71	—2,00	+1,42

Ein Blick in die Tabelle läßt sofort erkennen, daß keine fortschreitende Verfrühung stattgefunden hat. Wenn auch in den milden Wintern der letzten acht Jahre die Laichzeit auf frühe Termine gefallen ist, so gruppieren sie sich doch übereinstimmend in den Januar, und außerdem finden sich auch schon lange vorher (1892 und 1896) solche frühe Termine und umgekehrt auch wieder sehr späte, wie 1891, 1893, 1897 auch 1900 in buntem Wechsel. Nun und gerade diese Rückschläge sind durch kalte Vorwinter so gekennzeichnet, daß das ganz besonders beweiskräftig für meine Ansicht ist. Wenn nun sich die Laichzeiten nicht überall ganz übereinstimmend an die Durchschnittstemperaturen anschließen, so ist dabei zu bedenken, daß der Gang des Temperaturwechsels im Monat selbst wieder von einschneidendem Einflusse ist, ob das Mittel durch wenige ausnehmend kalte oder warme Tage beeinflußt wurde, oder ob sich die Kälte oder Wärme über den ganzen Monat nach dem Mittel verteilt hat (cfr. 1903), oder ob die Abweichungen vom Mittel weit entfernt vor die Laichzeit fallen oder kurz vor Beginn derselben eingetreten sind, wo sie in beiden Fällen keinen großen Einfluß mehr üben konnten (cfr. 1900), wo zwar der warme November ein warmes Mittel hervorgebracht hat, dagegen der ausnehmend kalte Dezember bestimmend für die Verzögerung der Laichzeit bis 15. Februar sein mußte, und 1901, wo lediglich der Januar mit seiner großen und späten Kälte das Mittel herabgedrückt hat, aber keinen entsprechenden Einfluß mehr auf den durch die vorausgehende Wärme des Novembers und Dezembers so gut wie fertigen Beginn der Laichzeit üben konnte. Jedenfalls aber sind alle auffälligen, vom Mittel arg abweichenden Laichzeiten sowohl nach der Kälte- als Wärmeseite durch entsprechende abweichende, und zwar anhaltende und gleichmäßig verteilte Temperaturverhältnisse so deutlich gekennzeichnet, daß auch durch die Tabelle meine Ansicht hinreichend begründet wird."

Der Einfluß der Temperatur ist aus dieser Tabelle hinreichend ersichtlich und bestätigt somit die Meinung von Arens, daß an der in den letzten Jahren beobachteten Beschleunigung im Eintritt der Laichperiode im wesentlichen der milde Verlauf der letzten Winter beteiligt ist.

Wir gelangen deshalb hinsichtlich der Regenbogenforelle zu folgender Schlußfolgerung, wenn wir die in Quellwässern und in milden Wintern gemachten Beobachtungen vereinigen: Wärme beschleunigt die Laichreife, Kälte verlangsamt sie. Es ist also gerade umgekehrt wie bei der Bachforelle, deren Laichreife und Laichablage durch die Wärme verlangsamt, durch die Kälte beschleunigt wird (ich spreche absichtlich in der Sprache, deren man sich bisher wenigstens oft bediente). Von der Bachforelle wissen wir bekanntlich, daß sich ihre Laichzeit um so weiter hinausschiebt, je wärmer das Aufenthaltswasser ist. Im warmen Quellwasser laicht sie am spätesten, zuweilen erst im März. Es führt also hier dieselbe Veranlassung gerade zu der entgegengesetzten Wirkung wie bei der Bachforelle. Da entsteht zunächst ein großes Fragezeichen, von dem uns die bloße Erklärung, daß die Bachforelle eben Winterlaicher, die Regenbogenforelle dagegen Frühjahrslaicher sei, auch noch nicht befreit. Es verlohnt sich wohl, diesem Widerspruch, der sich durch die gesamte Fischereiliteratur hindurchzieht, einmal näher auf den Leib zu rücken und zu versuchen, ihn womöglich ganz zu beseitigen, falls es gelingt, für dieses so verschiedene Verhalten der beiden Forellen ein und dieselbe gemeinsame Veranlassung zu finden.

Man hat zur Erklärung dieser Abhängigkeit der Laichreife der Bachforelle von der Temperatur „die Natur" herbeigezogen, die es eben in ihrer Weisheit so zweckmäßig eingerichtet habe, daß jedem ihrer Schützlinge

gerade zur richtigen Zeit das Futter verabreicht wird. Man argumentiert folgendermaßen: Je kälter das Wasser im Winter ist, desto frühzeitiger muß die Laichzeit der Bachforelle fallen, damit die Brut im Stadium ihrer Freßfähigkeit auch einen gedeckten Tisch findet. Es gehört bekanntlich eine bestimmte Anzahl von sogenannten Tagesgraden dazu, um die Augenpunkte der Brut zu zeitigen, um sie zum Ausschlüpfen zu bringen und um schließlich die Entwickelung bis zum Verschwinden des Dottersackes zu fördern. Man hat ziemlich übereinstimmend gefunden, daß bis zum letztgenannten Zeitpunkte 750 Tagesgrade Celsius resp. 600 Tagesgrade Reaumur erforderlich sind. Ich bin freilich der Meinung, daß auch hier die Temperatur nur als der Hauptfaktor für die Bestimmung der Brutdauer in Betracht kommt, daß es daneben aber auch noch andere bestimmende Momente, wenn auch von erheblich geringerer Bedeutung, geben wird, die wir bis jetzt nur noch nicht kennen und die erst einer näheren Prüfung unterworfen werden müßten. Im großen und ganzen aber dürfte diese Einschätzung richtig sein, und es ist nicht wahrscheinlich, daß sonstige Bedingungen zu Abweichungen von erheblicher Spannung führen werden. Unter dieser Voraussetzung hat man nun behauptet, daß erhebliche Abweichungen im Eintritt der Laichreife in ein und demselben Wasser auch zu erheblichen Abweichungen im Eintritt der Freßfähigkeit bei den jungen Forellchen führen müßten, und auf den ersten Blick erscheint dieser Gesichtspunkt in der Tat auch sehr plausibel. Wenn beispielsweise im winterwarmen Wasser die Forellen schon von Oktober bis Dezember laichen würden, so müßte sich — meinte man — daraus eine derartige Beschleunigung der Freßfähigkeit der Brut ergeben, daß es fraglich wäre, ob in jedem Falle auch hinreichende Nahrung zu diesem Zeitpunkt für die junge Brut bereits in der freien Natur vorhanden wäre. Man hat nun den „Instinkt" der Forellen zur Erklärung herangezogen, der sie antreibt, in winterwarmen Quellwässern später zu laichen als in den Niederungswässern.

Bei Lichte betrachtet, spielt aber „die Natur" hier nur die Rolle des großen Unbekannten, und „der Instinkt" ist hier nichts weiter als ein antropomorphes Element, das wir in unsere eigene unzulängliche Betrachtung hineintragen. Obwohl ich weit entfernt davon bin, in der Natur nichts als eine tote Maschine zu erblicken und alle Zweckmäßigkeit in derselben zu leugnen, so bin ich doch der Meinung, daß wir uns in unserer Naturbetrachtung und Erklärung, solange es irgend angeht, auf die rein mechanisch wirkenden Ursachen zu beschränken haben. Auch in diesem Falle liegt meines Erachtens eine Notwendigkeit, von einer rein mechanischen Betrachtungsweise abzuweichen, nicht vor. Sicherlich kommen für die Erklärung, weshalb die eine Forelle Winterlaicher, die andere Frühjahrslaicher ist, ererbte Veranlagungen mit in Betracht, deren Ursprung wohl in frühere geologische Perioden unseres Erdballes zurückgreift, aber für die Erklärung der unter verschiedenen Temperaturverhältnissen verschiedenen Laichzeit brauchen wir meines Erachtens einen vorahnenden Instinkt der Forellen nicht in Anspruch zu nehmen.

Schon die bloßen Tatsachen schlagen dieser Erklärung ins Gesicht und führen uns auf Widersprüche. Die Natur soll also mit Fleiß die Laichzeit aller Salmoniden so eingerichtet haben, daß die Freßfähigkeit aller Salmonidenbrut auf denselben Zeitpunkt fällt, auf denjenigen nämlich, zu welchem in der freien Natur der Tisch für sie gedeckt ist? Nun, die Flußforellen laichen auch nicht sämtlich auf ihren Standquartieren ab, sondern ziehen sich behufs Erledigung des Laichgeschäftes zum großen Teil und an vielen Orten in die Quellbäche hinauf, und trotzdem geschieht das frühzeitig, wenn ihre Zeit gekommen ist, und sie warten damit keineswegs bis in das Frühjahr hinein. Ferner haben wir doch gesehen, daß in den winterwarmen Quellbächen die Bachforelle erst im Februar oder März laicht, die Regenbogenforelle fühlt sich aber in denselben Quellbächen unter Umständen veranlaßt, ihr Laichgeschäft bereits im Januar zu erledigen. Dazu kommt nun, daß die Entwickelung der Eier und Brut bei der Regenbogenforelle bekanntlich nicht unerheblich schneller vor sich geht, als diejenige bei der Bachforelle. Den 600 Tagesgraden Reaumur bis zur Entwickelung der Freßfähigkeit bei der Bachforelle stehen hier nur ca. 500 Tagesgrade Reaumur gegenüber. Kann man unter diesen Umständen noch davon sprechen, daß die Natur darauf bedacht sei, aller Salmonidenbrut zu gleicher Zeit den Eintritt ins freßfähige Stadium zu sichern? Es könnte freilich hiergegen geltend gemacht werden, daß die Quellbäche insofern eine Ausnahme machen dürfen, als in ihnen ja auch während der kalten Jahreszeit bis zu einem gewissen Grade für die Ernährung der Brut gesorgt ist, denn das Kleintierleben erlischt in ihnen auch während des Winters nicht, sondern hält sich auf einer hinreichenden Höhe, eben infolge der höheren Wintertemperatur. Es können aber noch weitere Argumente ins Feld geführt werden, und wieder ist es Arens gewesen, der denselben, soviel ich weiß, zuerst Ausdruck verliehen hat.

(Schluß folgt.)

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte einen höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin** (**Post Zschortau**) zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung"**. Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Der Verein hält während der Großen landwirtschaftlichen Woche seine diesjährige General-Versammlung Mittwoch, den 13. Februar 1907, des Nachmittags $3^1/_2$ Uhr, im „Spaten", Friedrichstr. 172, in Berlin ab. Zu dieser Versammlung sind nicht nur die verehrlichen Mitglieder des Vereins, sondern auch alle Freunde desselben eingeladen, sofern sie durch Mitglieder eingeführt und dem Präsidenten vorgestellt werden.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über das verflossene Geschäftsjahr.
3. Rechnungslegung und Wahl der Revisoren.
4. Ersatzwahl des Vorstandes.
5. Welche Bedeutung haben die teichwirtschaftlichen Kurse für die Praxis? Berichterstatter: Prof. Dr. Eckstein, Eberswalde.
6. Etwas über Karpfenkrankheiten. Berichterstatter: Prof. Dr. Schiemenz, Friedrichshagen.
7. Ist es richtiger, Schleien in besonderen Teichen zu halten oder diese wie bisher mit Karpfen zusammen auszusetzen? Fragesteller: Dr. Hauser, Berlin. Berichterstatter: Stropahl, Königlicher Fischereiaufseher, Neustettin.
8. Über die Verdauung beim Karpfen. Berichterstatter: Dr. W. Cronheim, Assistent am tierphysiologischen Institut der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.
9. Die neuesten Erfahrungen über das Entschilfen der Teiche. Berichterstatter: Rittergutsbesitzer Rössing, Uhyst.
10. Wie können ca. 600 kg Bachforellen, die während des Sommers aus Bächen gefangen und zur Eiergewinnung in größeren Teichen gehalten, am besten gefüttert werden? Fragesteller: H. Hiecke, Fischgut Seewiese. Berichterstatter: Fischzüchter v. Debschitz, Eschede.
11. Welche Rolle sollen wir dem Aal in der Teichwirtschaft zuweisen? Berichterstatter: Dr. Emil Walter, Saalfeld a. S.
12. Die Fischverwertung und Emanzipierung des Fischverkaufs beim Großhandel. Berichterstatter: Fischzüchter Oskar Coester, Elbingerode am Harz.
13. Ist die Verdunstung des Wassers eines Teiches größer, wenn derselbe mit Schilf bestanden oder frei ist? Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. S.
14. Wie überwintert man am besten Zandersetzlinge in den Teichen? Fragesteller: Fischereiverwalter Höflich, Berneuchen. Berichterstatter: (Wird später genannt).
15. Mitteilungen aus der Versammlung.
16. Aufnahme neuer Mitglieder.
17. Zahlung der Vereinsbeiträge und der Zeitungsgelder.

Nach Schluß der Sitzung findet im Versammlungslokale ein gemeinsames Abendessen statt.

Mit Petriheil!

Neuhaus bei Paupitzsch, Kreis Delitzsch, Bezirk Halle a. S., den 2. Januar 1907.

Schirmer, Präsident.

Kleinere Mitteilungen.

— **Aussetzung gezeichneter Lachse im Wesergebiet.** Vor einiger Zeit sind eine Anzahl Lachse am Wehre zu Oeynhausen gefangen und, nachdem sie an der Fettflosse mit einer silbernen Klammer, ähnlich denjenigen, welche beim Verschlusse der Briefumschläge mit Mustern ohne Wert gebraucht zu werden pflegen, versehen worden waren, in das Oberwasser des Wehres ausgesetzt worden. Auf den Klammern ist „Oeynh." und eine Zahl eingraviert. — Bei dem großen Interesse, welches die Beantwortung der Frage nach dem weiteren Verbleib der gezeichneten Lachse besitzt, ist es erwünscht, von dem Fange eines solchen Fisches

unter Angabe des Fangtages, Fangortes, Gewichtes und der Nummer der Klammer Nachricht zu erhalten. Es werden daher alle Fischer und sonstige Interessenten ersucht, dem Unterzeichneten gegebenenfalls Mitteilung zu machen. Gleichzeitig werden alle Zeitungen, welche auch das Fischereiwesen behandeln, um den Abdruck vorstehender Notiz gebeten.

Münster i. W., Staufenstr. 27.

Matz,
Meliorationsbauinspektor und Oberfischmeister der Provinz Westfalen.

— **Die Übersiedelung der Finkenwärder Fischer nach Cuxhaven** war in Verbindung mit den verschiedenen Cuxhavener Fischmarktprojekten und Fischereiflottengründungen bekanntlich lange in Erwägung gezogen worden. Nachdem jetzt alle damaligen Projekte ins Wasser gefallen sind, beantragt der zur Prüfung dieser und anderer Fischereifragen niedergesetzte Ausschuß der Hamburger Bürgerschaft zu beantragen, das Plenum wolle eine Übersiedelung der Fischer von Finkenwärder nach Cuxhaven ablehnen, dagegen aber einen Fischereimarkt in Cuxhaven beantragen.

— **Ein Fisch von hoher Widerstandsfähigkeit gegen Verunreinigungen.** Im Frühjahr 1904 fanden sich beim Abfischen des Wallgrabens in Göllschau einige Hundert verbutteter und ungefärbter Goldkarauschen. Bekanntlich färbt sich die Goldkarausche in der Regel erst im zweiten oder dritten Lebensjahre, je günstiger die Lebensbedingungen, desto zeitiger. Da der Wallgraben ein nahrungsarmer, beschatteter Teich ist, so war es nur zu natürlich, daß die Fische, welche wohl mit höchstens 100 g Gewicht zum Teil vier bis fünf Jahr alt sein mochten, wegen Nahrungsmangel sehr klein geblieben waren und sich nicht gefärbt hatten. Da der Pächter, Herr B., nichts dagegen einzuwenden hatte, ließ ich den ganzen Ramsch in die Deichse, ein kleines Flüßchen, schütten. Schon im Sommer bemerkte ich einige sehr schön gefärbte und beträchtlich gewachsene Fische, je näher zum Herbst desto mehr; bei der Abfischung im Herbst desselben und des darauf folgenden Jahres fing ich die meisten der eingesetzten Fische gefärbt und ungefärbt $^1/_2$ bis 1 Pfund und darüber schwer. Im Herbst 1905 gerade während des Abfischens wurde durch Abwässer der Haynauer Papierfabrik der ganze Fischbestand der Deichse vernichtet, sogar Karpfen und Schleie, welche doch eine gehörige Portion vertragen, waren zum größten Teil tot, aber auch nicht eine einzige von den Goldkarauschen war zugrunde gegangen, sie schwammen munter umher. Da die Verunreinigung der Deichse fortwährend zunimmt, so verschwinden die andern Fische immer mehr, während diese Karauschenart eine zahlreiche Nachkommenschaft erzeugt hat und sich anscheinend in dieser Tunke ganz wohl fühlt. Der Fisch ist ein Mittelding zwischen Karausche und Karpfen, mehr Stromfisch wie die Karausche und infolge seiner karpfenähnlichen Ansicht sehr gut zu verkaufen. Er ersetzt also die minderwertigen Weißfische, wie Plötze, Döbel u. dgl. sehr gut. Es wäre erwünscht, wenn weitere Versuche damit gemacht würden. Sch.

— **Erste Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907.** Ein Kieler Ausschuß veranstaltet in der zweiten Hälfte des Juni dieses Jahres, gemeinsam mit dem „Verein deutscher Motorfahrzeug-Industrieller" und dem „Kaiserlichen Automobil-Klub" eine internationale Motorboot-Ausstellung. Die Ausstellung umfaßt nicht nur Sportfahrzeuge, sondern ganz besonders auch Motorboote, welche bei der Kriegsmarine, Handelsmarine und der Fischerei Verwendung finden sollen. Auch Motore und Motorzubehörteile, Ausrüstungsgegenstände für die verschiedenen Fahrzeuge, Betriebsmaterialien, sowie Werkzeugmaschinen zur Herstellung obiger Gegenstände werden voraussichtlich den Besuchern der Ausstellung vorgeführt werden. Da die Kieler Woche, welche allmählich eines der bekanntesten segelsportlichen Ereignisse der Welt geworden ist, gleichfalls Ende Juni stattfindet, so kann nicht nur mit einer großen Zahl deutscher, sondern auch internationaler Besucher gerechnet werden. Die Ausstellungsleitung ruht vorzugsweise in den Händen der Kieler Geschäftsstelle, von wo auch die Propositionen bezogen werden können. Welche Bedeutung die Kaiserliche Marine der Ausstellung beimißt, ist daraus zu entnehmen, daß Seine Königliche Hoheit der Prinz Heinrich das Protektorat der Ausstellung übernommen hat, und daß der Herr Staatssekretär des Reichsmarineamtes eine besondere Kommission, welche beratende Stimme im Arbeitsausschuß der Ausstellung haben wird, bildet.

— **Die Versicherungskasse für Fischereifahrzeuge der Nordsee (Unterelbe-Versicherungskasse)** ist mit dem 1. Januar 1907 in Kraft getreten, während die Seefischerkassen zu Finkenwärder, Altona und Cranz am 31. Dezember 1906 erloschen bzw. in Liquidation getreten sind. Die neue Verbandskasse hat ihren Sitz in Hamburgisch-Finkenwärder, ihr Geschäftsgebiet umfaßt die deutschen Nordseestaaten. Jedes Mitglied hat für jedes versicherte Fahrzeug eine Stimme; beträgt die Versicherungs-

summe über 10000 Mk., so wächst der einen Stimme noch eine zweite hinzu. Gegenstand der Versicherung sind der Schiffskörper, das Schiffsinventar, die Hilfsmaschinen und Fischereigerätschaften. Die zu versichernden Fahrzeuge müssen in der Regel einen Raumgehalt von mindestens 25 cbm brutto haben. Der höchste Wert, für den im einzelnen Falle durch die Kasse für eigene Rechnung Versicherung gewährt werden soll, beträgt bis auf weiteres 30000 Mk. Versicherung wird gewährt gegen alle Schäden, welche durch Sturm, Ungewitter, Schiffbruch, Aufsegelung, Strandung oder andere Seeunfälle oder Feuer — auch wenn das Fahrzeug auf dem Lande in baulicher Ausbesserung begriffen ist — verursacht werden, einschließlich der bei der Bergung eines gesunkenen oder sonst verunglückten Fahrzeugs entstehenden Beschädigungen. Versicherung wird auch gegen Haftpflichtschäden gewährt. Der regelmäßige Beitrag beläuft sich auf zwei vom Hundert der Versicherungssumme des Fahrzeugs einschließlich des Schiffsinventars 2c. Aus der vorstehenden Wiedergabe einiger der wesentlichsten Bestimmungen der Satzungen ist zu erkennen, daß die neue Unterelbeversicherungskasse im großen und ganzen die Zwecke der alten Kassen fortführt. Einen neuen Standpunkt in der Entwickelung der deutschen Segel-Seefischerei bedeutet die Neugründung aber insofern, als sie 1. genaue Konstruktions- und Bauvorschriften für die zu versichernden Fahrzeuge aufstellt, 2. eine obligatorische Baubeaufsichtigung zur Erhöhung ihrer Seesicherheit einführt (sie erfolgt durch den „Deutschen Seefischerei-Verein", der sich dazu des Germanischen Lloyds bedient) und 3. denjenigen Kassenmitgliedern, die sich verpflichten, zur Abminderung des Risikos den Betrieb mit dem versicherten Fahrzeuge nach Ort oder nach Zeit bzw. nach Ort und Zeit bestimmten Beschränkungen zu unterwerfen, den Beitrag ermäßigt. (Art. 2 des betr. Tarifs besagt: Kassenmitglieder, die sich verpflichten, in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. März nicht zu fischen, wird für jeden Monat, in dem sie nicht fischen, 10 Prozent des regelmäßigen Beitrags erlassen.) Ein bedeutungsvolles Werk ist somit zum Abschluß gebracht. Die Schwierigkeiten ließen zeitweise die Erreichung des Ziels unmöglich erscheinen. Dem Präsidenten Dr. Herwig ist es in erster Linie zu danken, wenn schließlich dennoch all' die Arbeit und Sorge von Erfolg gekrönt war.

— **Die Fischerei bei Island** ist immer noch außerordentlich ergiebig. Außer den Inselbewohnern fischen in den dortigen Gewässern zahlreiche andere Nationen, besonders Engländer, Franzosen, Holländer, Deutsche und Norweger; die Ausländer gebrauchen vielfach Dampftrawler und wenden sich vornehmlich der Heringsfischerei zu. Die Fangperiode dauerte im letzten Jahre nur einige Monate; nichtsdestoweniger war die Ausbeute der meisten Fischer eine glänzende. Die norwegische Flotte allein hatte eine Ausbeute von 120000 Tonnen, die einen Wert von etwa 1,5 Millionen Kr. darstellen. Für die englischen Trawler aber bilden die isländischen Fischereigründe eine wahre Goldgrube. Das isländische Blatt „Fjallkonan" schätzt die jährliche Ausbeute der englischen Fischerei auf 3 bis 5 Millionen Pfund Sterling, also auf bis 100 Millionen Mark.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 6. I. Ich habe von einer Herrschaft in der Provinz Posen mehrere Seen, welche alle miteinander durch Gräben in Verbindung stehen, gepachtet. Wegen eines Sees mußte die Herrschaft klagbar werden gegen die Gemeinde, welche öffentlich gemeinschaftlich auf dem See gefischt und mir, der als Pächter ca. 20 Jahre den See befischte, die Fischerei verboten hatte in Gegenwart des Gendarmen und der Polizeibehörde. Nun hat die Gemeinde den Prozeß verloren. Der Prozeß dauerte drei Jahre, während dieser Zeit mußte ich für den See Pacht zahlen, durfte dort aber nicht fischen und habe dadurch erheblichen Schaden gehabt. 1. Bin ich berechtigt, Schadenersatz zu verlangen? 2. Wieviel und wie? Auch habe ich vor dem Prozeß den See alljährlich mit anderen Fischgattungen besetzt und habe damit stets guten Erfolg gehabt, da sich der Untergrund und Gelege sehr gut dazu eignete. In diesen drei Prozeßjahren konnte ich nichts einsetzen, kann ich auch hierfür Schadenersatz verlangen? II. Auch jetzt hat wieder eine andere Gemeinde wegen eines anderen Sees, den ich in Pacht habe, Klage gegen die Herrschaft erhoben. Die Gemeinde behauptet, daß ihr der See gehört und nicht der Herrschaft. Vom Landgericht ist eine Strafe von 100 Mk. festgesetzt für denjenigen, der Eigentumsrechte während des Prozesses ausübt. Da der See sehr kleinen Wasserstand hat, werden bei der herrschenden ungünstigen Witterung die Fische dem Ersticken nahe sein und ich frage nun an, ob ich als Pächter Luftlöcher schlagen lassen darf, ohne mich strafbar zu machen und wie hoch eventuell die Strafe sein würde. Falls nicht Luft gemacht wird, ersticken sämtliche Fische und würde ein

großes Kapital nötig sein, um später den See wieder mit Fischen zu bevölkern.

Antwort: I. Das Bürgerliche Gesetzbuch, welches sich jeder Deutsche für weniges Geld erwerben sollte, regelt in den §§ 535 bis 597 die Rechte und Pflichten des Vermieters, Verpächters und des Mieters und Pächters. Für den vorliegenden Fall kommen besonders in Frage die §§ 581, 537, 538, 541, 545.

Der Pächter kann nur vom Verpächter, nicht von einem Dritten Schadenersatz verlangen. Diesen Dritten muß wiederum der Verpächter belangen. Vielleicht kann aber auch durch Abtretung der Klage seitens des Verpächters (Eigentümers) an Pächter oder umgekehrt die Sache vereinfacht werden. Ohne Rechtsanwalt läßt sich die Sache nicht machen. Verpächter hat ja einen Rechtsanwalt, an den sich Pächter wenden muß.

Im allgemeinen muß der Schaden ersetzt werden, der dem Fragesteller dadurch erwachsen ist, daß er drei Jahre lang in dem gepachteten See nicht fischen durfte, also der Reinertrag aus ordnungsmäßiger Bewirtschaftung, wobei auch die Verbesserung der Fischerei durch Einsetzung anderer Fische zu berücksichtigen ist.

Natürlich muß Fragesteller die Höhe des Schadens — Reinertrages — beweisen durch Vorlegung seiner Bücher über den Fang und Verkauf von Fischen, durch Zeugen (Fischereigehilfen und andere) und durch Fischereisachverständige. Abzurechnen sind alle Unkosten des Betriebes, Pacht, vielleicht auch die durch Nichtfischen gesparten anderweit zu verwertenden Arbeitskräfte.

II. Pächter, der ja seine Rechte nur vom Eigentümer herleitet, würde meines Erachtens durch Löcherhauen das gerichtliche Verbot übertreten und in die angedrohte Strafe verfallen. Aber das Gericht wird wohl das Löcherhauen gestatten, wenn der Rechtsanwalt — wenn möglich im Einverständnis mit dem Gegenanwalt — den drohenden Schaden dem Gerichte auseinandersetzt und um die Gestattung bittet. A.

Frage 7. Uns steht in einer großen Heil- und Pflegeanstalt ein mit Zement ausgegossener künstlicher Teich, der zur Eisgewinnung angelegt ist, zur Verfügung. Der Teich ist 800 qm groß und 1 m tief. Hätte es Zweck, den Teich mit zwei- oder dreisömmerigen Karpfen zu besetzen? Könnten die Fische mit Brot oder Speiseresten, von denen immer eine große Auswahl vorhanden ist, gefüttert werden? Mit wieviel Fischen könnte der Teich besetzt werden? Die Temperatur des Wassers könnte durch Zufluß von frischem Brunnenwasser geregelt werden.

Antwort: Unseres Erachtens hängt die Entscheidung Ihrer Frage davon ab, ob das Eis nur für Wirtschaftszwecke gebraucht werden soll oder ob es möglichst keimfrei sein muß. In letzterem Falle würde sich eine Karpfenhaltung mit Fütterung usw. nicht empfehlen. Ist das Eis aber nur für die gewöhnlichen Wirtschaftszwecke bestimmt, so läßt sich der Teich sehr wohl zur Karpfenhaltung einrichten. Vorbedingung dazu wäre die Einbringung einer Erdschicht von mindestens 20 cm Höhe auf den Zementboden. Die Einbringung einiger Wasserpflanzen, wie sie die nächsten natürlichen Gewässer liefern, ist nicht unbedingt erforderlich, aber wünschenswert. Sie können ja in dem Bassin in lokaler Begrenzung gehalten werden. Das Bassin können Sie zunächst mit 30 Stück zweisömmerigen Karpfen von mindestens 1 Pfund Stückgewicht besetzen, welche im Herbst als Speisefische abgefischt werden. Erreichen dieselben mehr als 3 Pfund Stückgewicht, so kann der Teich stärker besetzt resp. die Fütterung eingeschränkt werden. Brot und Speisereste eignen sich vorzüglich zur Karpfenfütterung. Handelt es sich um eine Mischung von flüssigen Speiseresten mit größeren festen Brocken, so empfiehlt es sich, dieselben erst mit Roggenmehl zu einem steifen Brei anzumengen und dann in einer Fleischhackmaschine zu zerkleinern. Zur weiteren Fütterung können Sie Lupine, Getreidekörner usw. verwenden. Die Temperatur des Teiches ist tunlichst hoch zu halten, deshalb mit dem Brunnenwasser sparsam umzugehen, falls es sich nicht um besonders heiße Tage handelt. Das aus solchen Teichen entnommene Eis hat etwa dieselbe Qualität wie dasjenige aus natürlichen Gewässern.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Zur Überwinterung des Karpfens. Von Coester. 65. — Ein unterschätzter Fischfeind. Von Riedel. 68. — Die Laichzeit der Regenbogenforelle und Bemerkungen zur Laichzeit der Forellen überhaupt. Von Dr. E. Walter. 69. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 73. — Aussetzung gezeichneter Lachse im Wesergebiet. Von Matz. 73. — Die Übersiedelung der Finkenwärder Fischer nach Cuxhaven. 74. — Ein Fisch von hoher Widerstandsfähigkeit gegen Verunreinigungen. Von Sch. 74. — Erste Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907. 74 — Versicherungskasse für Fischereifahrzeuge der Nordsee (Unterelbe-Versicherungskasse). 74. — Die Fischerei bei Island. 75. — Briefkasten. 75. — Inserate.

☞ Der heutigen Nummer unseres Blattes liegt eine **Bestellkarte über Elastique-Hosenträger des Versandhauses S. Penzak, München, Windenmacherstraße 4,** bei, auf welche wir unsere Leser besonders aufmerksam machen. Verehrl. Besteller werden ersucht, bei einem Auftrag sich auf die „Fischerei-Zeitung" zu berufen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Fischermeister,

durchaus zuverlässig, mit gründlichen Kenntnissen der Karpfen- und Schleienzucht, der selbständig disponiert, für größere Teichwirtschaft Ostdeutschlands sofort gesucht. Adresse mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen sub **Teichwirtschaft, Postamt 25, Berlin.**

Suche zum 1. April, auch früher, einen tüchtigen, soliden

Fischmeister

für meine Teichwirtschaft, der mit Aufzucht der Salmoniden, Karpfen und Schleien vollständ. vertraut ist. Bewerber mit nur guten Zeugnissen wollen sich melden. (82

Reinert, Kgl. Domänenpächter,
Dolkwen bei **Marggrabowa.**

Binnensee-Fischmeister gesucht!

Derselbe muß mit Leuten selbständig arbeiten können. Dauernde Stellung bei guter Leistung. Freie Station. Gehalt, Tantieme nach übereinkunft.

Hinze, Fischereipächter,
68) **Altenteil a. Fehm.**

Suche zum 1. Februar oder März einen tüchtigen (73

Fischergehilfen

für dauernde Beschäftigung.
Fischereipächter **Kraatz, Parsteinwerder.**

Sofort gesucht ein tüchtig., nüchterner

Fischer,

verheiratet, welcher mit allen Netzarbeiten und Anfang gut Bescheid weiß.
Richard Krause, Horst-Krug bei Obra.

Fischerei- u. Landwirtschaftsbeamter,

10jährige Praxis, akademisch gebildet, sucht zum 1. 4. 07 wenn möglich selbständige Stellung. Offert. u. **L. S. 77** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Umständehalber habe ich eine gute

Fischerei i. Mecklb.

sofort gegen Abstand abzugeben. Es sind 4 ziemlich große durcheinander gehende Seen, mit Wohnung und etwas Acker. Nahe Bahn. Gefl. Offert. unter **K. H. A. 84** beförd. die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Verkaufe 2 Zugnetze,

ca. 50 m lang, 2 m tief, stärkste Nummer, v. Baumwollengarn angefertigt (Itzehoe), Maschen vorschriftlich, ganz neu, ca. 25 Mk. 86) **Peter Müller,**
Lüchtringen a. d. Weser (Westfalen).

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10
Tiefbauunternehmung Paul Wittig,
Ebersbach Sa.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, Wß. Wiesel, Hasen, Kanin** u. **Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Aufstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (13

Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

Ein- u. zweisommerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Die Forellenzüchterei von M. Reese,

Sarlhusen b. Brokstedt i. Holstein,
hat noch abzugeben:

3- bis 400 000 reine

Bachforellen-Eier

von ungefütterten Fischen. (85

und andere

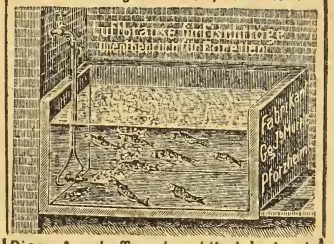
Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.



Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Fischernetze

u. -Garne empfiehlt in größter Auswahl zu billigsten Preisen (12

G. Strehlow, Netzfabrik,
Neuwedell, Bezirk **Frankfurt a. O.**

Nur für die Originalmarke

Avenarius Carbolineum

bestehen Gutachten über
25jährige Holzerhaltung

Zum Imprägnieren von Fischer-Netzen vorzüglich bewährt.

R. Avenarius & Co.,
Stuttgart, Hamburg, Berlin C. u. Köln.

Einbanddecken

in reicher Goldpressung und künstlerischer Ausführung

für Band 1 bis 9 der „Fischerei-Zeitung",

Preis pro Stück 1 Mk. 60 Pf.,

sind bei vorheriger Einsendung des Betrages franko oder unter Nachnahme mit 20 Pf. Portozuschlag zu beziehen von

J. Neumann, Neudamm.

Zur grossen Landwirtschaftswoche

vom 10. bis 17. Februar d. Js. wird in meinem Verlage herausgegeben:

Führer durch die grosse Landwirtschaftswoche Berlins

im Februar 1907. Fünfzehnter Jahrgang.

Dieser alljährlich in hoher Auflage erscheinende „Führer" wird bei allen stattfindenden Versammlungen an die Besucher auf das sorgfältigste kostenlos verteilt und genießt mit Recht den Ruf als **vorzüglichste Insertionsgelegenheit.** Der Raum einer ganzen Seite beträgt 15,5×9,5 cm, und es kostet

1/1 Seite 50 Mark, 1/2 Seite 30 Mark, 1/4 Seite 20 Mark,
Vorzugsseiten 75 bis 100 Mark.

Behufs Information sende ich auf Wunsch Insertionsprospekt kostenlos und einen Führer von 1906 zur Ansicht; der **Schluss** der **Inseratenannahme** findet am **Sonntag, den 3. Februar,** statt.

Interessenten und Besuchern der grossen Landwirtschaftswoche wird **der am Donnerstag, den 7. Februar, fertiggestellte Führer für 1907** auf **Bestellung** gegen Einsendung von **20 Pf. Portokosten** postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm,

Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow
hat
Satz-Karpfen (Lausitzer)
und
Satz-Schleie (Masurische Riesen)
in grösseren Posten abzugeben. (69

Stahlwindmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Schleien-Setzlinge,

Riesenrasse,

einsömmerige 5—7 cm, 7—10 cm, 10—12 cm groß, zweisömmerige 15 bis 20 cm groß, hat noch **besonders preiswert** zum Frühjahr abzugeben. Preise zu Diensten. (53

Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. O.

Fleischfuttermehl,

offeriere

deutsches Fabrikat, ca. 70%, à Mk. 10,00 p. Ztr. waggonfrei Leipzig, speziell zur Fischzucht sehr geeignet, bei Quantitäten von 50 bis 200 Ztr. **erheblich** billiger. (27

Gustav Suffrian, Leipzig.

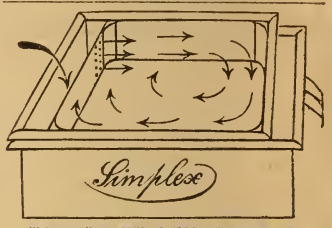
Teichwirtschaft Altenburg,
Borna b. Leipzig u. Wilchwitz (seit 1843).

I, II, III } sömmerige { Besatzkarpfen, (Spiegel) } *Für Frühjahr 1907!*

I, II } sömmerige Besatzschleien

Für Mai/Juni 1907: Dotterbrut v. böhmischen Laichkarpfen, allerbester Abstammung, eingeführt i. März 1906.

Hoflieferant *H. Kampath,*
87) *Altenburg, Sa.*

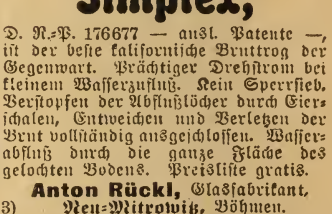


Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Brutttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.



empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Karpfenverkauf.

Zweisömmerige Satzkarpfen der Galizier und Lausitzer Rasse in großen und kleinen Posten verkaufen die **Oberförstereien Kohlfurt u. Rietschen, O.-L.** Auskunft erteilt **Oberförster Wagner** in **Kohlfurt, O.-L.** (8

Görlitz, den 17. November 1906.

Der Magistrat.

---

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Krebsreusen,

à 60 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Teichwirtschaft Guttau i. S.

gibt ab: (63

200	Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen,	ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
50	„	1sömmerige „ „	„	500—1000	„ 50 „	=	130 „
10	„	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen	„	600	„ 50 „	=	120 „
100	„	2sömmerige Schleien	„	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Silb. Staatsmedaille.
Int. Fischerei-Ausstell. Wien 1902.
Fischerei-Ausstellung Berlin 1903.
Landw.-Ausstellung Berlin 1906.
Welt-Ausstellung Mailand 1906.
Goldene Medaille für Setzaale und Setzaaltransporte.
Glänzende Anerkennungen von ersten Praktikern.

Junge Aale,

z. Besetzen v. Seen, Teichen, Flüssen etc.,
35 cm lange — 8 cm lange,
offeriert jedes Quantum zu billigsten Preisen unter Garantie lebender Ankunft. Denkbar beste Eisenbahnverbindung. Versand: März—Mai. (67

Gottfried Friedrichs,
Wittenberge, Bez. Potsdam.

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
Klusz bei Wismar i. Meckl.

Meinen w. Abnehmern empfehle ich, ihre Bestellungen auf (21

Regenbogenforelleneier

schon jetzt abzugeben, da bislang meine Produktion vorzeitig im Frühjahr vergriffen war.

J. Wölper, Bevensen.

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Rinkeln** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40

Annahme von Volontären.

10000 1sömm. Bachforellen, 3000 1sömm. Bachsaiblinge

hat sehr billig abzugeben (79

Fischmeister **H. Bockelmann,**
Rittergut Holm b. Buchholz, Kr. Harburg.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**
Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

Zur Frühjahrslieferung! (9

1- und 2sömmerige Lausitzer Schuppen- (Bautzen 1906 Ehrenpreis) und Galizier Spiegelkarpfen.

Bestellungen nimmt an, soweit Vorrat reicht, **Forstamt Guteborn** b. Ruhland.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

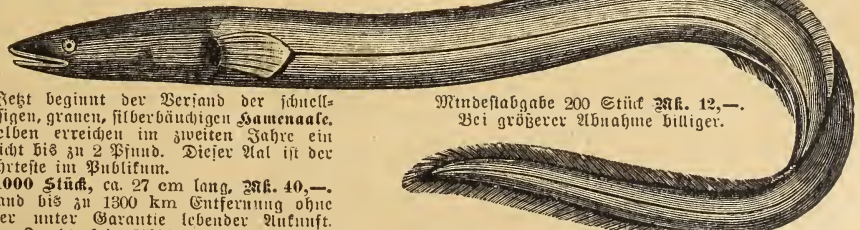
Ein- und zweisömmerige

Besatzkarpfen,

schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
46) **Lohe bei Eschede i. H.**

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Versand von Aal-Montee findet wiederum im März und April statt. Ia Referenzen. Preisliste u. interessante Broschüre gratis. Versand für Norddeutschland ab Bromberg.
Garantie für gute Ankunft.
C. Haack, Fischzucht-Anstalt
Badenweiler i. Baden. Bestellungen rechtzeitig erbeten.

Junge Aale 5-8cm lang.

Königsbrück- (71
Bekannte **Lipsaer**
galizische u. Lausitzer Hochzucht. **Karpfen.**
Vielfach prämiiert.
Zur Frühjahrslieferung noch abzugeben **200 Ztr. 2sömm. Besatz** in kleineren und grösseren Posten.
Forstamt Lipsa b. Ruhland.

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83
Galizier Satzkarpfen
bester Qualität.
P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.
Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom **Mehrertrag.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Elenfingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz-** u. **Laich-Schleien** unafuirischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

Prima 2sömm. Satzkarpfen,
kerngesunde, schnellwüchsige und widerstandsfähige Ware, offeriert unter sehr günst. Beding., so lange Vorrat reicht,
Tenge'sche Gutsverwaltung,
82) **Rietberg i. W.**

Prima Meerforelleneier,
aus Ostseefischen, billigst abzugeben.
Kongshöis Ferskvandsfiskerier.
Frörup. (72

Bachforellensetzlinge
28) *offeriert*
O. Coester, Elbingerode i. H.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Zur Anschaffung können bestens empfohlen werden:

Der Karpfen. Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches. Von **E. Leonhardt.** Preis gebunden **2 Mk.**

Die Bastarde der deutschen karpfenähnlichen Fische. Von **E. Leonhardt.** Preis gebunden **1 Mk. 60 Pf.**

Der Lachs. Versuch einer Biologie unseres wertvollsten Salmoniden. Von **E. Leonhardt.** Preis gebunden **1 Mk. 60 Pf.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von
J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 23. Januar, bis Dienstag, den 29. Januar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 70—90, Do 72—92, Fr 75—86, So 75—83, Mo 75—80, Di 80—82; groß Mi 55—71, Do 54—64, Fr 54 bis 71, So 47—52, Di 62; matt Di 70—73. Zander, groß So 113. Barsche matt So 70. Schleien So 88—93; unsortiert Fr 79, Di 91. Bleie Mi 30; groß Do 43 bis 46; matt Fr 32—33. Bunte Fische Do 40—45, Fr 25, So 36—53. Aale, klein und mittel Do 87—93. Plötzen Mi 32—51, Do 28—31, Fr 35—39, So 31—33; groß Do 39, Fr 44, So 50; klein Do 24, Fr 26—29. Karpfen, Lausitzer, 80—100er Mi 66, Do 61, Fr 61, So 63, Mo 62—63, Di 61—63. **Fische in Eispackung.** Karpfen Fr 37, Mo 31—35.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, klein 150. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 120; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 6. Neudamm, den 9. Februar 1907. **10. Band.**

Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 31. Januar 1907 von **Ernst Mahukopf**, Spandau.

Meine Herren! Dem Drängen einiger mir werter Personen, meine fischerei- und fischwirtschaftlichen Erfahrungen der Öffentlichkeit zu übergeben und dadurch dieselben weiteren Kreisen zugänglich zu machen, bzw. ihre Einführung an anderen Stellen zu ermöglichen, will ich demnächst in einem im Verlage von J. Neumann in Neudamm erscheinenden ausführlichen Werke Folge leisten, aber auch schon heute insofern teilweise wenigstens nachgeben, als ich Ihnen in groben Strichen die Bewirtschaftung eines recht interessanten Wassergebietes zu zeichnen gedenke. Während Sie es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle entweder nur mit einem Fluß oder einem See, bzw. einer einfachen Kombination beider Objekte zu tun haben werden, liegen hier zwei Ströme vor, die, nachdem sie zum Teil einzig dastehende Bruchländereien, teilweise größere und kleinere Becken in mehr oder minder rascher Folge durchlaufen haben, nach ihrer Vereinigung in eine fast zusammenhängende Seenkette auslaufen. Infolge dieses Umstandes treten die durchweg noch viel zu wenig gewürdigten, trotzdem aber ungemein wichtigen Wechselbeziehungen zwischen Rinnsal und Becken bei ihnen ganz besonders scharf hervor. Aber noch ein anderer Umstand macht uns die Spree und Havel doppelt interessant, das ist das Ringen der Natur mit dem überwuchernden Menschen und der von ihm eingeführten, jener feindlichen Kultur. Sehen Sie sich nur die „grüne" Spree an, wie sie im Spreewalde versucht, die von Kottbus herstammenden Verunreinigungen zu beseitigen, verfolgen Sie dieselbe weiter, wie bald hier Fabriken und Gruben, Städte und mächtige Dörfer, dort Staue, Wehre und Dämme ihr eine harte Nuß nach der anderen zu knacken geben. Trotzdem wird sie mit allen diesen Danaërgeschenken leidlich fertig, bis sie schließlich an den ihr früher täglich, aber auch jetzt noch zeitweilig seitens der Millionenstadt Berlin präsentierten, allzu fetten Gerichten sich den Magen gründlich verdirbt. Und betrachten Sie ferner, wie die Spree auf der Strecke bis zur Vereinigung mit der Havel diesen über-

ladenen Magen wieder auskuriert, und wie die letztere endlich jene ursprünglich schädlichen Massen bei und hinter Potsdam zu Nutz und Frommen für das Ganze doch noch zu verwerten, in Nahrung und dadurch in Fischfleisch umzusetzen weiß. Mag der Mensch in seinem Egoismus auch mit noch so raffiniert erdachten Mitteln gegen die Natur wüten, vor ihren in ihrer Einfachheit großartigen Hilfsmitteln muß er schließlich die Waffen strecken. Das, meine Herren, sind Sachen, über welche allein sich dicke Bände schreiben lassen, zumal sie in ihrer Eigenart eben den Wirtschaftsmodus bedingen. Trotz Kottbus und Spremberg, der im ganzen Laufe sich häufenden Verunreinigungen und ungeachtet aller Fischsterben in Berlin ist die Unterhavel bei Potsdam das produktivste fließende Gewässer nicht bloß von Deutschland, sondern von ganz Westeuropa, bringt in ihr stellenweise der Hektar hundert und mehr Mark Ertrag, und warum? Weil die Nahrungsproduktion und die Intensität des Fischens gerade auf dieser Strecke Hand in Hand gehen. Unter dem schädigenden Einflusse von Kottbus fehlt die Nahrung nun aber dem Spreewalde allermeist, deshalb tritt der Fischmangel von Jahr zu Jahr deutlicher in ihm hervor, deshalb wird dort aber auch die jetzt eingeführte rigorose Schonung nicht nur nichts nützen, vielmehr die Kalamität bloß noch vergrößern helfen.

Bei allen derartigen Betrachtungen müssen wir eben das eine berücksichtigen, daß, weil unsere Fischerei weiter nichts als einen Zweig unserer so hoch entwickelten, blühenden Landwirtschaft vorstellt, wir mithin in der gleichen Weise, wie diese ihr Nutzvieh, auch das unsrige, nämlich die Fische, behandeln müssen. Zu dieser Überzeugung hat sich — sehr zu ihrem Vorteile — die Teichwirtschaft längst schon durchgerungen; in der freien Fischerei will man das indessen meist noch nicht wahr haben, glaubt man vielmehr entgegengesetzte Maßnahmen durchführen zu sollen. Deshalb vermag man in ihr aber auch gar nicht vorwärts zu kommen. — Der Gutsbesitzer der Altmark kann auf derselben Fläche, auf welcher sich in der Heide kaum 20 Schafe satt fressen können, neben 100 Stück Großvieh vielleicht 50 Menschen ernähren, denn er hat das jener mangelnde Futter, trotzdem wird eine Vermehrung des Bestandes über dieses Optimum hinaus hier wie dort das gleiche Resultat: Nahrungsmangel und in weiterer Folge geringere Produktivität, zeitigen. Und, wie Sie, meine Herren, über ihrem Schreibtische den Spruch hängen haben: „Halte einzig das Vieh, das Du gut ernähren und verwerten kannst, jedes Mehr ist vom Übel, und Liebhabereien kosten sehr viel Geld" so heißt auch die Quintessenz der Wasserwirtschaftslehre: „Reguliere den Bestand nach der Nahrung und den Absatzverhältnissen. Wo das Futter fehlt, nützt alles Schonen ebensowenig, wie Dir die schönsten Forellen etwas nützen, wenn Du dieselben unter dem Selbstkostenpreise verschleudern mußt. Lerne ferner von den Teichwirten, daß, je rascher der Umsatz, desto größer auch der Gewinn ist!"

Meine Herren, wenn man die Sechzig überschritten, von Kindesbeinen an sich mit Lust und Liebe im fischereilichen Berufe betätigt und bei Ausübung desselben die Vorgänge um sich mit offenen Augen verfolgt hat, dann darf man sich wohl ein eigenes Urteil erlauben, darf man aber auch erwarten, daß dieses mit schweren Opfern erkaufte Urteil namentlich von der jüngeren Generation und den Herren am grünen Tisch durchaus respektiert wird. Mit diesen Beobachtungen innerhalb der vier Wände habe ich mich jedoch keineswegs begnügt, vielmehr an den verschiedensten Stellen und in den verschiedenartigsten Objekten die Probe aufs Exempel gemacht und das daraus gezogene Fazit auf weiten Reisen durch ganz Deutschland und darüber hinaus auf seine Stichhaltigkeit geprüft.

Wie Sie alle aus ihrer Praxis wohl zur Genüge wissen, läßt sich die Natur so leicht nicht in die Karten gucken, hat ein jedes Gewässer seine ausgesprochene, wenn auch oft genug wenig ausgeprägte, d. h. leicht ersichtliche, Individualität, welcher sich — wollen sie nicht zu Grunde gehen — alle in ihm vegetierenden Organismen schon frühzeitig vollkommen anpassen mußten. Gerade diese Mannigfaltigkeit und Undurchsichtigkeit verschleiert die Resultate vielfach nun derartig, daß man im engen Kreise entgegengesetzte Ergebnisse erhält, vor einer Fülle von Rätseln steht, deren Lösung schließlich aber doch auf ein und dasselbe — das Ei des Kolumbus — hinausläuft.

Das, was ich Ihnen im folgenden vorzutragen gedenke, sind also nicht Klagen über den Niedergang des einstigen Fischreichtums unserer öffentlichen Gewässer im allgemeinen und der Spree und Havel im besonderen und daran anknüpfend allerlei die Mittel und Wege zur Hebung des Fischbestandes betreffende schöne Vorschläge, — die finden Sie in allen möglichen „Lehrbüchern" der Fischwirtschaft, ganzen Bänden unserer fischereilichen, jagdlichen, forst-, landwirtschaftlichen und sportlichen Zeitschriften nachgerade zur Genüge, ohne daß diese Fülle Sie je zur Klarheit führen wird. Den Inhalt meines Vortrages soll vielmehr die

Wiedergabe eigener praktischer Beobachtungen und des auf Grund dieser eigenen Wahrnehmungen an den verschiedensten Stellen durchgeführten Wirtschaftssystems, also gerade der Nachweis dafür bilden, daß es um unsere Gewässer im großen ganzen gar nicht so schlecht bestellt ist, wie viele Unglücksraben meinen, daß dieselben vielmehr richtig, rationell angefaßt, ganz erhebliche, immer steigende Werte liefern werden. Gleichwie bei den Landwirten hatte sich auch unter uns Fischern samt den Gerechtsamen, Haus und Hof, also der „Wirtschaft" im landläufigen Sinne des Wortes, die Betriebsweise Generationen hindurch in der Familie vererbt, ungleich konservativer vererbt als beim Bauern, den wir in bezug auf die Seßhaftigkeit ja ebenfalls in den Schatten zu stellen pflegen. Diese „guten, alten" Methoden genügten jahrhundertelang, um die engere oder weitere Familie oder Sippe, sogar die Bevölkerung des ganzen Gaues, zu ernähren, bis mit einem Male zugleich mit dem Dampfe auch das Siebenmeilenstiefeltempo auf allen Gebieten einsetzte, die Bevölkerung vom Westen zum Osten, also entgegen der Flutwelle, allerorts rapide wachsend, sich in die Städte drängte, und der Schrei nach Brot in des Wortes weitester Bedeutung uns, den produzierenden Ständen, die Pistole auf die Brust setzte. — Während unseren Kollegen von der anderen Fakultät, den Land- und Forstwirten, nun aber in der Presse, den Behörden (Landwirtschaftskammern), der Wissenschaft, nicht zuletzt den rührigen großen Gesellschaften warme Freunde und rege verständnisvolle Förderer erwuchsen, haben wir Fischer das alte Stoßgebet: „Herr, bewahre mich vor meinen Freunden, denn die besten derselben sind ärger als die schlimmsten Feinde", uns recht gründlich einprägen müssen. Tatsächlich ist im großen deutschen Reiche durch die unberufensten Elemente kein zweiter Stand auch nur annähernd derart drangsaliert worden, als die uralte Zunft der Fischer einer Utopie zuliebe, und wenn es unseren „Freunden" nachginge, säßen wir, die wir in diesen Tagen als Praktiker zu Ihnen reden, sicher nicht an dieser Stelle.

Falls Ärzte, Juristen, Maurer-, Zimmermeister, Kaufleute, Rentner oder gar der „Gevatter" Schneider und Handschuhmacher dem Bauern, der sein Vieh verkauft, weil er das für dasselbe benötigte Futter nicht heranzuschaffen vermag, oder weil dasselbe infolge hohen Alters faul im Werfen und noch träger in der Fleischproduktion wird, hineinreden möchten, so würde ihnen ebenso liebenswürdig das vom Zimmermann gelassene Loch gewiesen werden, wie der Forstmann dem heimleuchten würde, der ihm besondere Schonvorschriften machen möchte. „Schuster bleib' bei deinen Leisten", und „der Grund und Boden gehört uns, auf ihm haben wir mithin mehr zu sagen als unser Landesfürst", behaupten die Bauern in Nord wie Süd. Ihnen lehrt man daher auch: Weg mit allen unnützen Fressern, haltet nur das Vieh, das ihr brauchen, d. h. gut ernähren könnt, legt dabei aber vor allen Dingen den Rechenstift nicht aus der Hand. Die alte Regel: Viel Kühe, viel Dung, viel Getreide, viel Geld, ist nichts weiter als ein arger Trugschluß, denn das viele unnötig und mit Unkosten durchgefütterte Vieh frißt euch die Haare vom Kopfe herunter. Das Rind, welches euch tagtäglich nicht so und so viel Liter Milch von so und so viel Prozent Fettgehalt liefert, muß ebenso schleunig aus dem Stalle hinaus wie die alte Sau, der verbrauchte Widder oder das legfaule Huhn; dem Schlächter, nicht zur Zucht, frommt aber auch alles Jungvieh, dessen Weiterzucht, weil sie über den Rahmen des Ganzen hinausgeht, das Wirtschaftskonto nur unnötig belasten würde.

Und nehmen Sie sich zur Abrundung dieses Bildes unsere neuere jagdliche Literatur zur Hand, so lesen Sie dort genau dasselbe in grün, was Sie hier soeben schwarz auf weiß gedruckt sahen, den dringenden Rat, nicht nur alle unproduktiven, gelten Stücke oder Kümmerer, sondern auch jedes überschüssige Junge abzuschießen, kurz, die „natürliche Auslese", welche früher der Wolf, Luchs, Bär, Meister Reinecke und die Marderarten in Verbindung mit dem gefiederten Räubervolk ganz tadellos besorgten, nun mit der Büchse vorzunehmen. — Klingt das Bedauern, daß diese natürlichen Helfershelfer bei uns und in ähnlich hochzivilisierten Ländern der „Kultur", d. h. dem Schießprügel, zum Opfer fielen, häufig genug schon zwischen den Zeilen durch, so schreien es in Amerika tatsächlich die Spatzen von den Dächern. Mit den Indianern und Büffeln haben die Yankees und Spanioten ebenso rasch und gründlich aufgeräumt, wie ihre Stammesgenossen in der Common world mit den Australnegern und Kängurus, unsere Vorfahren mit dem Auerochsen, Ur, Schelch, Elch, Wolf, Luchs und Bären. Bei dem Spatz und Karnickel versagen aber selbst die amerikanische Gerissenheit und John Bulls Zähigkeit ebenso gründlich, wie alle Maßnahmen der Bewohner der alten Welt den Mäusen, Ratzen, Nonnen, Heuschrecken gegenüber.

Woher kommt nun dieser durch die Worte Spatz und Büffel in Amerika treffend charakterisierte Gegensatz? — Auf der einen Seite

eine gewisse Unbeholfenheit in Verbindung mit einer als Ziel- und Treffpunkt ausnehmend geeigneten, riesigen Körperoberfläche, vor allem aber eine geringe Produktivität an Nachkommenschaft, verstärkt durch strenge Winter und ihnen folgende, lange anhaltende sommerliche Dürrperioden. Beim Spatz dagegen durch jahrelange Schonung begünstigte, selten gute Existenzbedingungen, eine starke Portion Schmarotzertum und eine derart starke Vermehrungsfähigkeit, daß gewisse Völker des Altertums den ewig geilen Patron neben dem Karpfen der Göttin der Fruchtbarkeit als Wappentier zusprechen zu müssen glaubten. Was diese Faktoren im Vereine miteinander ausmachen können, ersehen Sie in Ihrer landwirtschaftlichen Praxis am deutlichsten aus den vorher genannten Schädlingen.

Und nun betrachten Sie sich unsere Fische, nicht die „edelsten der edlen", die großen Salmoniden, — mit ihnen haben wir in der Spree und Havel nichts zu tun, — vielmehr die arg unterschätzten Weißfische, ferner den Hecht, Zander, Barsch, Kaulbarsch, die Quappe u. u. m. Von ihnen liefert ein einziges Pärchen oft eine halbe Million Stück Brut, sind infolge davon in jedem Frühling die Ufer mit Milliarden von Nachkommenschaft bedeckt, welche als Lebenszweck einzig das Fressen, den stets prall gefüllten Magen, kennt. Da kommen obendrein noch alle die „Freunde" und schlußfolgern mit ihrem durch Sachkenntnis nicht getrübten Urteile: „Die Erträge der Fischerei gehen zurück, es fehlt also den Gewässern an Fischen; die Missetäter sind die Fischer, welche immer bloß ernten, nie säen wollen, und deren Habgier sogar so weit geht, daß sie unbedenklich die Brut im Mutterleib vernichten. Abhilfe vermag mithin einzig ein **intensives Schonen** zu schaffen. Dieses ist das Tischlein deck' dich, der Stein der Weisen in der Wasserwirtschaftslehre." — Diese in den „bewährten" Bahnen genossene Vorbildung hat bei unseren niederen Aufsichtsbeamten herrliche Früchte gezeitigt, und die Zeiten liegen gar nicht weit hinter uns, stehen in vielen Gegenden sogar noch jetzt in vollster Blüte, wo die vernünftigsten wirtschaftlichen Maßnahmen jenen Schontheorien zuliebe einfach unterbunden wurden, der Fischer wegen vermeintlicher Delikte weit strengere Strafen erhielt, als der Fischdieb wegen wirklicher, grober Vergehen, wo er die Fische wohl ernähren, beileibe aber nicht auch fangen durfte. Wovon er mit seiner Famile leben sollte, danach fragte niemand. Dem Arbeiter gönnte man allwöchentlich ein Huhn und ein Gericht Forellen von Herzen, der Fischer aber konnte mit den Seinen sich bei der Salzstulle vergnügen. — Wie sehr diese Schonwut gewissen Kreisen in Fleisch und Blut übergegangen ist, und welche herrlichen Früchte sie zu zeitigen vermag, dafür nur ein Beispiel: Vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, mit einem vielvermögenden Herrn über die Aalfrage zu plaudern. Ich wies ihm nach, einen wie großen wirtschaftlichen Schaden doch eigentlich der Umstand bedinge, daß die von uns im Binnenlande gefütterten Aale ungehindert nach dem Meere abwanderten und damit für uns verloren wären, daß ihnen gegenüber die Parole also unter allen Umständen wie in Comachio „Fangen" lauten müsse. „Aber erlauben Sie, Bester, das wäre ja ganz verkehrt, wo sollte denn bei einem derartigen Raubsystem die Brut herkommen?" lautete die Antwort, die mir allerdings ein: „Herr, vergib ihnen, denn sie wissen nicht, was sie sagen" entlockte!!

Nicht einen Deut besser als uns selbst erging es natürlich auch unseren beschuppten Hilfstruppen, von den behaarten und befiederten ganz zu schweigen. Daß derartige Räuber, wie der Hecht, die Quappe, der Wels, die wertvollsten Objekte, das Brot des Fischers, im rationellen Betriebe vorstellen, wird der Schonenthusiast nimmer zu fassen vermögen, hatten doch für ihn unsere Gewässer beileibe noch nicht „gute" Fischarten in seinem Sinne, d. h. Kleintierfresser, genug, so daß obendrein das Stammkapital durch eine Anzahl Aktien von „drüben" vermehrt werden mußte. Die Lehren der Giebellöcher prallten, da der Prophet im eigenen Lande bekanntlich nirgends etwas gilt, natürlich an den tauben Ohren der Hörer ab; brenzlich wurde die Sache dagegen, als plötzlich, wie der deus ex machina, Lindenberg mit seinen amerikanischen Eiskarpfen auf der Bildfläche erschien. Den Karpfen hatte man hinübergeschickt ins gelobte Land der Friedfische, den Hecht aber hatte man vergessen; da Nahrung nicht fehlte, war ein derartig reicher Segen die Folge, daß man schließlich das Ein und Aus nicht mehr wußte. Nun, dasselbe können Sie heute noch im Hundekehlensee beobachten, während der raubfischfreie Lietzensee dick voll kaum fingerlanger, verhungerter und deswegen unverkäuflicher Giebel sitzt.

Und das Fazit dieser mit großem Eifer und eiserner Konsequenz durchgeführten, einzig auf die Vermehrung und Hege begründeten Wirtschaftsweise? Ein vollständiges Fiasko. Die Gewässer sind nicht reicher, sondern ärmer geworden, und wenn trotz alledem

zahlreiche Fischerfamilien nach wie vor ihr Brot zu finden vermögen, die freie Fischerei ungeachtet der Ungunst der Verhältnisse größere Werte schafft als die gehätschelte Teichwirtschaft, und wenn endlich der Fisch in Form des Bierfisches, also die Plötze, der Roddow, Blei, Aländer, die Güster ꝛc., im Haushalte des Arbeiters gegenwärtig eine sehr gewichtige Rolle spielt, so haben jene Herren auch nicht das mindeste Verdienst daran. Welche gewaltigen Flächen die „wilde" Fischerei einnimmt, welche Werte sie schafft, bzw. rationell betrieben zu liefern vermag, ist in der letzten Zeit der obersten Behörde wenigstens einigermaßen klar geworden; bei den unteren Instanzen herrschen dagegen, dank der Tätigkeit gewissenloser Vielschreiber und dem unvergleichlichen Schema F, die verkehrtesten Ansichten weiter.

Was besagen die Forellengewässer, die Teiche, die alpinen und subalpinen Becken trotz ihrer Seeforellen, Saiblinge, Renken und Felchen im Vergleich zu unseren Flachlandseen und Strömen mit ihren „gemeinen" Weißfischen, was bedeutet selbst der angestaunte und angefeindete Seefischimport unseren Produkten gegenüber? — Fleischnot, Fleisch- und Brotwucher seitens der Agrarier tönt gerade jetzt, wie einst im alten Rom, als beliebtes parteipolitisches Schlagwort ebenso oft an unsere Ohren wie die Behauptung, daß die deutsche Landwirtschaft unsere Bevölkerung satt zu machen nicht mehr imstande sein soll. Meinem Gewerbe eine gewichtigere Rolle zudiktieren zu wollen, als ihm gebührt, liegt mir gänzlich fern, aber aus Brocken wird schließlich ein Brot, daher könnten die Gewässer, nach unseren praktischen, in der Praxis erprobten Ideen bewirtschaftet, zu ganz anderen Faktoren in der Volksernährung werden, als das zurzeit der Fall ist.

(Fortsetzung folgt.)

Die Laichzeit der Regenbogenforelle und Bemerkungen zur Laichzeit der Forellen überhaupt.

Von Dr. E. Walter. (Schluß.)

Arens hat zunächst darauf aufmerksam gemacht, daß sich in jedem Bache die Laichzeit der Forelle über zwei Monate hinzieht, ohne daß man im Frühjahr einen wesentlichen Unterschied im Entwickelungsstadium der Brut konstatieren könne. Um dieser Beobachtung näher nachzugehen, hat Arens alsdann eine theoretische Berechnung angestellt (in Dießners „Künstliche Zucht der Forelle", Seite 141), die ich hier folgen lasse.

„Die Temperaturen vieler Gebirgsbäche sind im Mittel: Oktober 3°, November 1°, Dezember—Januar 0°, Februar 1°, März 3°, April 6°, Mai 10°. An der Hand einer einfachen Berechnung finden wir danach, daß eine Forelle, die Anfang Oktober laicht, nicht wesentlich früher ihre Fischchen freßbedürftig werden läßt als eine, die erst Anfang Dezember, ja Anfang Februar, laicht.

Oktober . .	31 × 3	= 93°	Bebrütung
November . .	30 × 1	= 30°	„
Dezember . .	31 × 0	= 0°	„
Januar . .	31 × 0	= 0°	„
Februar . .	28 × 1	= 28°	„
März . . .	31 × 3	= 93°	„
April . . .	30 × 6	= 180°	„
Mai . . .	17,6 × 10	= 176°	„
		600	

Also am 17. Mai freßfähig.

Dezember . . .	31 × 0	= 0°	Bebrütung
Januar . . .	31 × 0	= 0°	„
Februar . . .	28 × 1	= 28°	„
März . . .	31 × 3	= 93°	„
April . . .	30 × 6	= 180°	„
Mai . . .	30 × 10	= 300°	„
		601	

Am 30. Mai freßfähig.

Februar . . .	28 × 1	= 28°	Bebrütung
März . . .	31 × 3	= 93°	„
April . . .	30 × 6	= 180°	„
Mai . . .	30 × 10	= 300°	„
		601	

Ebenfalls am 30. Mai freßfähig.

Nicht viel anders stellt es sich, wenn wir bei den tiefer gelegenen Flüßchen eine etwas wärmere Wintertemperatur annehmen. Der Vorsprung, den die Entwickelung in den Herbsttagen der früh laichenden Forellen nimmt, wird eben durch die hohen Temperaturen des späteren Frühjahrs sehr viel schneller ausgeglichen, als die Zeitdifferenz des Gelaichtwerdens ausmacht.

Anders stellt es sich nun allerdings im Quellwasser. Dort würde bei der mehr konstanten Temperatur früheres Laichen auch frühere Freßfähigkeit zur Folge haben, aber in diesen Gewässern ist auch wieder der Zeitpunkt der Freßfähigkeit an keine bestimmten günstigen Perioden gebunden, denn die stets gleiche Temperatur des Wassers bedingt im wesentlichen auch einen stets gleichen Stand der Wassertiere.

Wir ersehen daraus, daß es für die Forellen gar nicht von einschneidender Wichtigkeit ist, ob sie einige Monate früher oder später laichen, und daß deshalb gar kein Grund für die Ausbildung eines solchen Instinktes vorliegt, wie ihn Max von dem Borne annahm. In Wirklichkeit läßt die Forelle auch dieser vermeintliche Instinkt im Stich."

Hieraus folgt also, daß die Unterschiede im Ablaichen keineswegs ebenso erheblichen Unterschieden im Zeitpunkt der Freßfähigkeit der jungen Brut entsprechen. Die hohen Frühjahrstemperaturen besorgen den Ausgleich von selbst. Alsdann ist es aber auch fraglich, ob die Hypothese von der mangelnden Nahrung in den kalten Monaten — auch abgesehen von den eigentlichen Quellwässern — so ganz zu Recht besteht. Sicherlich ist die absolute Masse der Nahrung in den winterkalten Gewässern im Winter eine erheblich geringere als im Sommer. Die Beschränkung in der Ernährungsmöglichkeit trifft doch aber meines Erachtens hier viel mehr die herangewachsenen Fische, als die junge Brut. Wir müssen uns hier an die Verhältnisse in sterilen Karpfenteichen erinnern, wo wir selbst durch dünnsten Besatz bei älteren Fischen keinen genügenden Zuwachs mehr erzielen können, weil eben die Nahrung zu dünn verteilt ist, als daß eine geringe Anzahl Fische imstande wäre, dieselbe sich zu nutze zu machen. Wir erreichen hier immer noch einen besseren Gesamtzuwachs, wenn wir auf den höchsten Stückzuwachs verzichten und dafür die Anzahl der Fische vermehren. Deshalb liefern solche Teiche, mit Brut besetzt, immer noch einen besseren Gesamtzuwachs als mit älteren Fischen, weil die große Anzahl der Brut die dünn verteilte Nahrung besser ausnützt. Ebenso mag es sich in den Bächen verhalten. Die Brut findet hier, obwohl die Nahrung spärlich ist, dennoch wohl genügende Mengen, um den äußerst bescheidenen Bedarf der ersten Lebenswochen zu decken. Die Argumente, die man für den Instinkt ins Feld geführt hat, werden also immer fadenscheiniger.

Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn denkende Beobachter von dieser Erklärung, die zuerst Max von dem Borne aufgestellt hat, sich nicht befriedigt fühlten und nach anderen Erklärungen suchten. Es sei hier nur noch eine solche Hypothese aufgeführt, welche ein Artikel in der „Schweizerischen Fischerei-Zeitung", Jahrgang 1893, auf Seite 256 bringt. Unter der Chiffre Sch., womit dieser Artikel gezeichnet ist, vermute ich wohl nicht mit Unrecht den verstorbenen Schweizer Professor Schoch. Nachdem derselbe die Bornesche Erklärung verworfen hat, fährt er fort:

„Wenn wir uns eine Hypothese machen wollen über die Gründe des Winterlaichens von lachsartigen Fischen, so halte ich eine andere Reflexion für zulässiger:

Lachse und Forellen haben relativ wenige, aber sehr große Eier, die nur unvollständig im Gelege gedeckt sind. Diese großen Bissen sind für alle möglichen Fische eine gesuchte Delikatesse und hätten kaum Aussicht auf Entwickelung, wenn sie zur Sommerszeit, wo Weißfische, wie Alet, Nasen, Ellritzen, Barben, Hunger haben, deponiert würden. Im Winter aber, bei Temperaturen von 4 bis 1 °, fressen diese Halbränder nichts mehr, auch wenn sie keinen Winterschlaf haben, wie ihre Vettern, die Karpfen.

Den großen Eiern entsprechend sind auch die Alevins (Jungbrut) von Lachsen und Forellen sehr groß und schleppen sich sehr unbehilflich lange Zeit mit der schweren Dotterblase herum. Es ist daher absolut nötig, daß diese wehrlose Periode in die Fastenzeit der übrigen Fische fällt, sonst käme wohl kaum ein Stück von tausend davon. Je früher also die junge Forelle entwickelt ist, sich weiter bewegen, ein Jagdrevier und Verstecke aufsuchen kann, desto sicherer ist sie vor Angriffen. Daß ein relativ großes Tier, wie ein junger Lachs oder Forelle, nicht sich von Krebschen nährt, wie die winzigen, durch Glasglanz geschützten Felchen, ist selbstverständlich. Einem Felchenalevin ist eine Daphnia ein rechter Bissen und an einem Bythotrephes kann er ersticken. Ein Forellenalevin braucht Dutzende davon, um ein Maul voll zu bekommen. Ich halte daher diese künstliche Krebsproduktion für Forellenzucht für einen ungenügenden Nahrungsersatz; tatsächlich hat es im lebhaft fließenden Fluß oder Bach auch keine Flohkrebse (soll wohl heißen Wasserflöhe! W.), sondern nur in Seen und Teichen.

Von diesem Standpunkt aus muß man es demnach als technischen Fehler betrachten, durch Eis die Entwickelung der Lachs- und Forellenbrut so lange zu verzögern, bis die karpfenartigen Fische aus ihrem Winterschlaf erwachen, oder bis sich im Frühling ihr Hunger wieder geltend macht, wenigstens dann, wenn die jungen Salmoniden en masse in offene Gewässer sollen eingesetzt werden. Neben dieser gibt es aber noch andere Hypothesen, die uns das Winterlaichgeschäft der Salmoniden begreiflich machen könnten, doch mag diese vorläufig genügen."

Wie man sieht, ist das auch ein Standpunkt, der immerhin etwas für sich hat, wenngleich er dem meist gebräuchlichen ungefähr gerade entgegengesetzt ist, und wenngleich wir mit manchen Einzelheiten dieser Ausführungen vom heutigen Niveau unserer Kenntnisse aus uns nicht einverstanden erklären können. Auch läßt

der Verfasser die Verschiebungen innerhalb der Laichzeiten, die uns hier am meisten interessieren, unberührt. Vor allen Dingen geht aber auch diese Erklärung, wie die von dem Bornesche, nicht von Ursache und Wirkung, sondern wiederum von einer Zweckmäßigkeit aus, deren ursächliche Begründung wir, wenn wir überhaupt danach suchen wollten, nur in weit entfernte geologische Epochen verlegen könnten.

Sicherlich spielen ererbte Instinkte bei der Fortpflanzung der Forelle eine große Rolle, soweit es sich wenigstens um den prinzipiellen Unterschied von Winter- und Frühjahrslaicher überhaupt handelt. Die Verschiebungen in der Reifung der Geschlechtsprodukte und der Ablage derselben vermögen sie aber meines Erachtens keineswegs zu erklären; mag man nun diese Erklärungen drehen und wenden, wie man will, es springt immer ein deus ex machina heraus, mit dem wir beim besten Willen nichts anfangen können. Wenn wir sehen, daß die eine Bachforelle im Herbst, die andere im Frühjahr laicht, so muß das seine ganz bestimmten realen Ursachen haben, die mit Instinkten nichts zu schaffen haben, und solche Ursachen sind auch bereits erkannt; es fragt sich nur, ob sie alle erkannt sind und welche Rolle jede einzelne in dem Komplex der Ursachen spielt, deren Resultante der verschiedene zeitliche Beginn der Laichzeit resp. der Laichreife ist.

Zuerst hat wiederum Arens nach solchen Momenten gesucht, welche bestimmend auf die Laichreife einwirken sollen, nachdem er selbst für diesen Instinkt sich nicht so recht erwärmen konnte. Er findet dieselben in zwei anderen Umständen, in dem geringeren oder größeren Reiz des langsamer oder schneller fließenden Wassers und in der Ernährung. Er führt an, daß Teichforellen später laichen als solche, die in demselben Wasser stehen, durch welches die Teiche gespeist werden. Er führt ferner an, daß sich in der Ruhme und Salza, zwei Quellflüßchen, die sich gleich zu Beginn durch die Massenhaftigkeit ihres Wassers auszeichnen, zahlreiche $^1/_2$- bis 1pfündige Forellen finden, die sich durch ihren jungfräulichen Glanz als sterile, noch nicht abgelaichte, demnach noch junge Tiere kennzeichnen. Dieser letztere Fall bezieht sich allerdings mehr auf den späten Eintritt der Geschlechtsreife überhaupt, als auf die Verspätung des jährlichen Eintritts der Laichperiode, ein Unterschied, den wir hier doch unbedingt machen müssen.

Nun kann es aber doch wohl keinem Zweifel unterliegen, daß wir mit diesen beiden Faktoren allein unser Auskommen nicht finden. Dazu ist der Einfluß der Temperatur auf die Laichreife auch bei allen anderen Fischen ein zu augenfälliger, als daß wir ihn bei der Bachforelle ganz ausschalten könnten. Auch hat uns Arens selbst diesen Einfluß bei der Regenbogenforelle, wie wir oben sahen, ja ziffernmäßig deutlich nachgewiesen. Er hat das in dem Dießnerschen Buch sogar dahin näher präzisiert, daß jede Erhöhung der Wintertemperatur um 2° R die Laichzeit um einen Monat verfrüht.

Wir kommen also immer wieder auf die Temperatur als den Hauptfaktor zur Regulierung der Laichzeit zurück, und meines Erachtens gibt es auch einen Weg, den Einfluß derselben derart zu definieren, daß wir dabei alle gezwungenen Erklärungen von Instinkt und Naturweisheit entbehren können. Die Erklärung ist so einfach wie nur möglich, man hat sie nur bisher an einem verkehrten Ende angefaßt. Man darf dabei nur nicht, wie man es bisher bei der Bachforelle getan hat, von den auf die Laichzeit folgenden Temperaturverhältnissen, sei es nun den Eigentemperaturen des Wassers oder der Jahreswitterung, ausgehen, sondern von den Temperaturen, die der Laichzeit vorangehen. Dann erledigt sich alles auf ganz naturgemäße Weise. Die Früh- oder Spätreife ist nur das Produkt der vorangegangenen Temperaturverhältnisse, mögen dieselben nun von der Witterung abhängig sein oder nicht (wie z. B. in den Quellbächen).

Am besten läßt sich das klar machen, wenn wir einmal wie bei den Forelleneiern von der Annahme ausgehen, daß auch die Zeitigung der Eier im mütterlichen Leibe der Forelle, also die Laichreife, einer bestimmten Temperatursumme bedürfe. Gehen wir der Kürze halber nicht wie bei den Eiern von Tages-, sondern von Monatsgraden aus, und nehmen wir einmal an, daß die Bachforelle 70 Monatsgrade zur Zeitigung ihrer Eier notwendig habe. Stellen wir jetzt einmal einen Vergleich an zwischen einem Quellbach, der eine jahraus, jahrein sich gleichbleibende Temperatur von 6 bis 10° C haben soll, und ferner einem größeren Bach, der nach längerem Lauf nur noch wenig durch die Temperatur der Quellen beeinflußt wird, also eine verhältnismäßig hohe Sommer- und eine niedrige Wintertemperatur besitzt, deren erstere zwischen 11 und 17° C schwanken möge. Wir erhalten dann, wenn wir mit der Temperatur des Juni beginnen, etwa folgendes Bild:

Juni	10°	15°
Juli	10°	17°
August	10°	16°
September	8°	14°
Oktober	8°	11°
November	8°	Sa. 73°
Dezember	6°	
Januar	6°	
Februar	6°	
	Sa. 72°	

Der von der Quellentemperatur unabhängigere größere Bach erreicht also die zum Laichen nötige Temperatursumme bereits im Oktober, während sie im Quellbach erst im Februar erreicht wird. Es sei ausdrücklich betont, daß sowohl die Temperatursummen als auch die Beispiele nur willkürlich gewählt sind, da wir hinreichende Unterlagen dafür nicht besitzen. Es soll daran nur gezeigt werden, wie wir uns die Mitwirkung der Temperatur etwa zu denken haben. Zwischen den beiden oben aufgestellten Extremen lassen sich natürlich entsprechende Zwischenstufen einschieben. Bedauerlich ist es, daß wir über die Temperaturverhältnisse verschiedenartiger Forellenbäche und über die Laichperioden der darin enthaltenen Forellen keine genauen vergleichenden Aufzeichnungen besitzen. Man könnte dann eher an die Aufgabe herantreten, zu untersuchen, inwieweit sich der Einfluß der Temperatur ausprägt und inwieweit sich daneben etwa noch andere Momente, wie z. B. die von Arens herbeigezogene Schnelligkeit der Strömung geltend machen. Man sieht, wie nützlich auch auf diesem Gebiete hydrographische Untersuchungen den biologischen zur Seite treten würden.

Mit unserer Erklärung würde der Instinkt der Forellen für die vorliegende Betrachtung wenigstens ganz und gar gegenstandslos werden. Der Eintritt der Laichperiode erledigt sich ganz nach Maßgabe der Temperatur des diesem Akt vorangehenden Zeitabschnittes. Sind die Temperaturen im Sommer und Herbst hohe, so laicht die Forelle frühzeitig, sind sie niedrige, so verzögert sich die Laichreife. Am meisten wird das letztere also in den Quellgewässern der Fall sein, wo im Sommer die niedrigsten Temperaturen herrschen, und die größte Beschleunigung müßte dort eintreten, wo die Sommertemperaturen eine Höhe erreichen, die für Forellen überhaupt die Grenze der Existenzfähigkeit bedeutet. Die scheinbare Zweckmäßigkeit ist also hier nur das Ergebnis des aus der Kombination von Quellwasser, Tagewasser und Lufttemperatur resultierenden ganz naturgemäßen Umstandes, daß die winterkalten Gewässer die sommerwarmen und die winterwarmen die sommerkalten sind. Der Unterschied in der Laichzeit der Forellen ist also nach meiner Auffassung nichts als die notwendige Folge dieses Gegensatzes.

Daß in Wirklichkeit auch eine Verschiebung der Laichzeit bei der Bachforelle innerhalb der von ihr bewohnten natürlichen Gewässer durchaus nicht so erheblich ins Gewicht fällt, selbst wenn es sich um erhebliche Zeitunterschiede handelt, hat ja, wie wir oben zeigten, bereits Arens nachgewiesen. In der neueren Zeit hat man auch noch ein weiteres Hilfsmittel kennen gelernt, das der jungen Brut bis zu einem gewissen Grade einen Ausgleich etwaiger Schwankungen in den Erbrütungsterminen erleichtern dürfte. Ich erinnere an die Beobachtungen, die man bei der Kieserbrütung, die doch in den Bächen nur in Betracht kommt, über das mehr oder weniger verspätete Ausschlüpfen der Brut aus den Kiesbetten gemacht hat. Der Schutz, welchen das Kiesbett der Brut im Falle ungünstiger Witterung dadurch gewährt, daß es die Aufzehrung der Dotterreserve verlangsamt, darf nicht gering veranschlagt werden. In der freien Natur wird demnach ein ziemlich erheblicher Unterschied in der Laichzeit der Bachforelle gar nicht von so ausschlaggebender Bedeutung sein, als man bisher angenommen hat. Wohlverstanden verhält es sich aber anders, sobald künstliche Verhältnisse in Betracht kommen. Wir können uns wohl denken, daß die Nachteile nicht ausbleiben würden, wenn man z. B. mit warmem Quellwasser erbrütete Brut bei Eintritt ihrer Freßfähigkeit in winterkalte Bäche aussetzen würde.

Akzeptieren wir diese Deutung des Temperatureinflusses auf die Laichreife der Bachforelle, so ergibt sich nun auch kein Unterschied mehr zwischen Bach- und Regenbogenforelle. In beiden Fällen wird die Laichreife durch kalte Temperatur hinausgeschoben, durch warme beschleunigt. Der Unterschied liegt nur darin, daß die eine Forelle Winterlaicher, die andere Frühjahrslaicher ist. Hieraus ergeben sich die entsprechenden Abweichungen von selbst.

Nur einer Erscheinung müssen wir hier noch gedenken, die als ein wahres Paradoxon bezeichnet werden muß, und die in der Tat geeignet ist, Verwirrung anzurichten, ich meine die eigentümliche Tatsache, daß im warmen Quellwasser die Regenbogenforelle schon im Januar oder Februar laichen kann, während die Bachforelle ebenda zur selben Zeit oder gar erst im Februar und März ablaicht. In ein und demselben Wasser laicht also unter Umständen der Frühjahrslaicher zur selben Zeit oder gar eher als der Winterlaicher! Wenn wir diesen Widerspruch erklären wollen, so müssen wir zunächst darauf hinweisen, daß die Regenbogenforelle nach ihrer ganzen Natur durchaus kein Quellwasserfisch ist. Sie hat sich im Gegenteil viel mehr noch als die Bachforelle dem Niederungswasser angepaßt, auch mit ihrer Laichzeit und mit der kürzeren Entwickelungsperiode ihrer Eier sowohl als der Dotterbrut (ich meine nicht etwa bloß absolut, sondern auch relativ betrachtet, d. h. mit Rücksicht auf die nötige Temperatursumme, wie oben auseinandergesetzt). Versetzen wir nun diesen Niederungsfisch künstlich in Quellwasser, so stellen wir damit seine gewohnten Lebens-

bedingungen auf den Kopf. Er muß sich nun ganz neuen und ungewohnten Verhältnissen anpassen. Bei der Bachforelle zeitigen bereits die Sommer- oder doch wenigstens die Herbstmonate die Reife der Eier, bei der Regenbogenforelle geben aber entschieden die Winter- und Frühjahrsmonate den letzten Anstoß zur Laichreife. Ist dieses Winterwasser aber warm, so geht das Laichen eher vor sich, während das gleiche, im Sommer verhältnismäßig kalte Wasser die Reife bei der Bachforelle verzögert. Im großen und ganzen aber fällt die Laichreife beider Fische im warmen Quellwasser, wo sich die Grenzen der beiderseitigen Laichperioden berühren, auch auf denselben Zeitpunkt, und gerade hierin könnte man wohl wieder einen Beweis dafür erblicken, daß in der Hauptsache die Temperatur für die Herbeiführung der Laichreife maßgebend ist.

Sicherlich kommen neben der Temperatur auch noch andere Faktoren, wie Vererbung, Strömungsgeschwindigkeit, Ernährung usw., in Betracht. Es fehlt uns aber zurzeit noch an genügenden ziffernmäßigen Unterlagen, um dieses Problem bis in seine Details aufzuklären. Notwendig wären also in erster Linie zu diesem Zwecke umfassende Untersuchungen über die Entwickelung der Laichreife auf anatomischer Grundlage, welche über die Jahresentwickelung der Geschlechtsprodukte Auskunft geben, sowie vergleichende Untersuchungen über die Abhängigkeit der Laichreife von der Temperatur verschiedener Jahre und verschieden warmer Gewässer, die selbstverständlich wieder hydrographische Untersuchungen, an denen unsere Literatur bisher ebenfalls sehr arm ist, voraussetzen.

Das Vorstehende kann nur auf den Charakter eines Versuches, einer Studie, Anspruch erheben, und es wäre wünschenswert, auch die Anschauung anderer Autoren über diese Frage zu hören.

Erfolge und Mißerfolge in der Karpfenbruterzeugung.

Während 1905 die Ernte an Karpfenbrut sehr reichlich ausfiel, war 1906 Mangel daran; das einfachste ist es nun, unsere Mißerfolge auf Witterungseinflüsse zu schieben, wenigstens habe ich bisher keinen anderen Grund dafür anführen hören; ja, wie kommt es denn aber, daß trotz der kalten Witterung einzelne Züchter gute Resultate erzielen? Geht die Brut wegen Kälte und Nahrungsmangel in einem Teich zugrunde, warum bleibt sie im anderen am Leben? In kurzen Zügen will ich versuchen, einige Aufklärungen darüber zu geben. Wohl die meisten Laichkarpfen, ja, überhaupt die meisten Fische, sind krank oder doch mit Bazillen, mit Infusorien, Saugwürmern, Geißeltierchen u. dgl. m. behaftet. In den meisten Fällen werden wir davon gar nichts gewahr. Die Fische wachsen trotzdem zu Speisefischen heran, und stirbt ja hin und wieder einer, nun, so etwas kommt bei jeder Tiergattung vor; es schadet bei Speisefischen auch nur sehr wenig. Ganz anders aber bei der Bruterzeugung. Ich will nun versuchen, dieselbe so zu schildern, daß die Brut resp. das Brutgeschäft weniger mißlingt als bisher.

Als Laicher wähle man vier- bis sechsjährige Fische, welche ohne Fütterung ein Mindestgewicht von acht bis zehn Pfund haben müssen, vollkommen gesund aussehen und alle Vorzüge ihrer Rasse besitzen. Der bis dahin trocken gelegene Laichteich ist erst kurz zuvor zu bespannen, ja, wenn nur die Laicher schwimmen können, so ist es genügend. Mit dem wachsenden Wasser im Teich fangen in der Regel auch die Karpfen an zu treiben, d. h. sie ziehen hintereinander her. Fast niemals wird das Laichen sofort erfolgen, meiner Ansicht nach müssen sich Rogen und Milch erst richtig entwickeln, was in der Regel zehn bis zwölf Stunden dauert. Bald nachdem die Laicher abgelaicht, mindestens jedoch vor Ausschlüpfen der Brut, müssen dieselben aus dem Laichteich entfernt werden; ist dieser klein genug, so am besten abends durch Ablassen, ist er groß, müssen die Fische mit Netzen herausgefangen werden; ein Aufwühlen des Wassers ist nicht so schädlich, wie gewöhnlich angenommen wird. Wenn man einige Stecknetze hat, treibt man die Karpfen in eine Ecke, wodurch der größte Teil des Teiches unberührt bleibt; würden die Laicher darin verbleiben, bis die Brut ausgeschlüpft ist, so würde manche unsichtbare Krankheit übertragen werden.

Aus demselben Grunde soll das Zuflußwasser entweder in einem Vorwärmer erwärmtes Quellwasser sein oder doch wenigstens aus einem fischfreien und demnach bakterienarmen Teich kommen. Mindestens 90 % aller Karpfenbrut wird in den ersten acht bis vierzehn Tagen ihres Lebens infiziert und geht entweder zugrunde oder ist doch so geschwächt, daß einige kühle Tage und Nächte genügen, sie verschwinden zu lassen. Ganz anders dagegen gesunde Fische, wenn dieselben innerhalb der ersten drei Tage, also ohne Hunger gelitten zu haben, in einen bis dahin trocken gelegenen Teich gesetzt werden. Wird der Vorstreckteich zu zeitig bespannt, so finden sich oftmals so viel Brutschädlinge, daß dem Züchter nur 50 % oder noch weniger zum Abfischen verbleiben. Am besten ist es, den Vorstreckteich erst zu

bespannen, wenn die Karpfen gelaicht haben. Da die Brut in der Regel nach drei bis vier Tagen ausschlüpft und abgefischt werden kann, so kommt es oft vor, daß der Vorstreckteich bei schwachem Zufluß nur zum Teil gefüllt ist; so ist es gerade recht die Nahrung, welche die winzige, kaum sichtbare Brut gebraucht, und welche wir kaum zu sehen vermögen. Wurde der Teich acht bis vierzehn Tage früher oder gar noch zeitiger bespannt, so sehen wir allerdings mehr Nährtierchen, aber was sollen die meisten davon der winzigen Brut nützen? So viel, wie einem Säugling eine Semmel.

Daß ungünstige, kalte Witterung gesunder Brut nicht direkt schadet, davon bin ich überzeugt, aber naturgemäß ist die Vermehrung und das Wachstum der Nährtierchen davon abhängig und daher das Wachstum der kleinen Karpfen ein langsameres. Die Feinde der Brut, welche trotz aller Vorsicht in den Teich gelangen, vernichten zwar bei kalter Witterung bedeutend mehr wie bei warmer, aber trotz alledem wird der größte Teil auch bei kalter Witterung am Leben bleiben. Selbstverständlich muß das Zuflußwasser, ebenso wie beim Laichteich, aus einem leeren Teich kommen oder Quellwasser sein und entweder durch einen Kiesrechen oder ein ganz enges Gitter, z. B. Fenstergaze, laufen. Auch bei gesunden Laichern können alle diese Maßregeln nichts schaden. Daß man zu Brutteichen nur über Winter absolut trocken gelegene Teiche verwenden soll, brauche ich wohl nicht zu sagen.

Daß es mit der Brut nicht alle Jahre gleich ist, ist nur zu natürlich. Es kommen Jahre vor, wo alles glückt; so war 1905 überall viel Brut, hauptsächlich wohl deshalb, weil 1904 die meisten Teiche wegen Wassermangel trocken gelegen und dadurch vieles, was sonst schädlich, durch die Sonnenstrahlen vernichtet wurde.

Es ist meine feste Überzeugung: wer nach obigen Grundsätzen handelt, wird selten durch kalte Witterung Brutverluste haben. Natürlich kann nicht jeder, der eine Pfütze Wasser besitzt, seine Brut selbst ziehen; wenn es auch wirklich einmal gelingt, so sind es in der Regel Jahre, wo jeder selbst genug hat und daher nur ein geringer Preis dafür gezahlt wird. Nur wer geeignete Teiche und gute Wasserverhältnisse besitzt, sollte sich auf Zucht verlegen.*) Sch.

*) Anmerkung der Redaktion: Wir sind in verschiedenen Punkten anderer Ansicht als der Verfasser. Insbesondere möchten wir der Witterung denn doch ein größeres Gewicht beilegen, als es oben geschehen ist. Die Schwierigkeiten, die der Brutproduktion in höher und nördlicher gelegenen Gegenden erwachsen, sprechen wohl deutlich dafür. Wir betrachten es aber nicht als unsere Aufgabe, unsere abweichende Meinung in jedem Falle des näheren festzustellen und zu begründen. In einem Fachblatt sollten möglichst viele und abweichende Meinungen zur Geltung kommen. Das gibt Anlaß zum Widerspruch und schafft dadurch Anregung. Die Maßnahmen, die der Verfasser vorschlägt, beruhen auf praktischen Erfahrungen. Es ist freilich zu bedenken, daß sich nicht eines für alle schickt. Der erfahrene Teichwirt wird in jedem Falle seine Maßnahmen den lokalen Verhältnissen anpassen müssen.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung".** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Der Verein hält während der Großen landwirtschaftlichen Woche seine diesjährige General-Versammlung **Mittwoch, den 13. Februar 1907, des Nachmittags 3½ Uhr,** im „Spaten", Friedrichstr. 172, in **Berlin** ab. Zu dieser Versammlung sind nicht nur die verehrlichen Mitglieder des Vereins, sondern auch alle Freunde desselben eingeladen, sofern sie durch Mitglieder eingeführt und dem Präsidenten vorgestellt werden.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Bericht über das verflossene Geschäftsjahr.
3. Rechnungslegung und Wahl der Revisoren.
4. Ersatzwahl des Vorstandes.

5. Welche Bedeutung haben die teichwirtschaftlichen Kurse für die Praxis? Berichterstatter: Prof. Dr. Eckstein, Eberswalde.
6. Etwas über Karpfenkrankheiten. Berichterstatter: Prof. Dr. Schiemenz, Friedrichshagen.
7. Ist es richtiger, Schleien in besonderen Teichen zu halten oder diese wie bisher mit Karpfen zusammen auszusetzen? Fragesteller: Dr. Hauser, Berlin. Berichterstatter: Stropahl, Königlicher Fischereiaufseher, Neustettin.
8. Über die Verdauung beim Karpfen. Berichterstatter: Dr. W. Crouheim, Assistent am tierphysiologischen Institut der Königlichen landwirtschaftlichen Hochschule Berlin.
9. Die neuesten Erfahrungen über das Entschilfen der Teiche. Berichterstatter: Rittergutsbesitzer Rössing, Uhyst.
10. Wie können ca. 600 kg Bachforellen, die während des Sommers aus Bächen gefangen und zur Eiergewinnung in größeren Teichen gehalten, am besten gefüttert werden? Fragesteller: H. Hiecke, Fischgut Seewiese. Berichterstatter: Fischzüchter v. Debschitz, Eichede.
11. Welche Rolle sollen wir dem Aal in der Teichwirtschaft zuweisen? Berichterstatter: Dr. Emil Walter, Saalfeld a. S.
12. Die Fischverwertung und Emanzipierung des Fischverkaufs vom Großhandel. Berichterstatter: Fischzüchter Oskar Coester, Elbingerode am Harz.
13. Ist die Verdunstung des Wassers eines Teiches größer, wenn derselbe mit Schilf bestanden oder frei ist? Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. S.
14. Wie überwintert man am besten Zandersetzlinge in den Teichen? Fragesteller: Fischereiverwalter Höflich, Bernenchen. Berichterstatter: (Wird später genannt).
15. Mitteilungen aus der Versammlung.
16. Aufnahme neuer Mitglieder.
17. Zahlung der Vereinsbeiträge und der Zeitungsgelder.

Nach Schluß der Sitzung findet im Versammlungslokale ein gemeinsames Abendessen statt. Mit Petriheil!

Neuhaus bei Paupitzsch, Kreis Delitzsch, Bezirk Halle a. S., den 2. Januar 1907.

Schirmer, Präsident.

Betrifft Ausbildung von Fischmeistern.

(Zu einer Anfrage in der Münchener „Allgem. Fisch.-Ztg.")

Die Teichwirte Deutschlands haben schon längst, ehe der Verein der Privatbeamten erstand, die großen Lücken in der Ausbildung ihrer Fischmeister erkannt. Bisher war es allgemein üblich, daß ein Mann einige Jahre sich in der Teichwirtschaft einige praktische Kenntnisse aneignete und sich dann Fischmeister nannte. Daß es in der Regel so war, wird niemand, der mit den Verhältnissen betraut ist, bestreiten können. Natürlich hat jede Regel Ausnahmen; so auch hier. Aber mit den Ausnahmen ist der Allgemeinheit wenig gedient.

Seitdem die Fischzucht in andere Bahnen geleitet und zumal intensiver betrieben wird, müssen wir im Fischereigewerbe Beamte haben, die den neueren Anforderungen vollständig gewachsen sind. An diesen Beamten mangelt es heute noch sehr, trotzdem Herr Hennigs auf Seite 60, Jahrgang 1907 der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" das Faktum bestreitet.

Selbstredend brauchen wir dazu treue Mitarbeiter. Wir haben schon vor Jahresfrist öffentlich darauf hingewiesen, daß sich zum Fischereiberufe in erster Linie die Söhne der praktischen Fischer und Fischereibeamten eignen, da diese meistens schon von Kindheit an in der Lage sind, Fischereikenntnisse zu gewinnen. Söhne aus diesen Ständen (so haben wir auch ausdrücklich in Berlin hervorgehoben) sollen also zur Ausbildung von Fischmeistern zuerst berücksichtigt werden.

Auch steht der „Verein deutscher Teichwirte" keineswegs den Bestrebungen des „Vereins der Privatteichwirtschafts- und Fischereibeamten" feindlich gegenüber. Im Gegenteil haben wir in Berlin öffentlich erklärt, daß wir mit dem erwähnten Verein Hand in Hand gehen möchten und bei befriedigenden Leistungen gern höhere Gehälter bewilligen würden.

Herrn Dießner, Lentzsch, ersuchen wir hiermit, uns „die schwebenden Fragen" brieflich mitzuteilen. Wir werden in unseren Vorstandssitzungen den Fall besprechen und gern mit dem „Verein der Privatteichwirtschafts- und Fischereibeamten" in Verbindung treten.

Neuhaus bei Paupitzsch, Kreis Delitzsch, Bezirk Halle a. S., Anfang Februar 1907.

Schirmer,
Präsident des „Vereins deutscher Teichwirte".

Kleinere Mitteilungen.

— **Einen Versuch mit der Aussetzung von Schollen** hat der Engländer W. Garstang in der Gegend der Doggerbank gemacht; er berichtet darüber in den Veröffentlichungen des North Sea Fisheries Investigation Comitee: Die durch das Abenteuer der russischen Flotte neuerdings berühmt gewordene Doggerbank ist eine große Sandbank im mittleren Teile der

Nordsee von 515 km Länge und 64 km Breite. Garstang hatte bemerkt, daß auf dieser flachsten Stelle der Nordsee, deren Tiefe auf der Linie von Newcastle nach Tondern nur 25 bis 29 m beträgt, die Schollen wenig zahlreich, dafür aber fast alle bedeutend größer als sonst in der Nordsee waren, und er stellte fest, daß sich diese Erscheinung aus dem Umstand erklärt, daß der Gürtel tiefen Wassers, der die Bank umgibt, ein physisches Hindernis für die Einwanderung der Schollen darstellt, und daß andererseits die Meeresströmungen keine jungen Schollen in dieses Gebiet führen; die wenigen Exemplare, die sich hier befinden und so gut gedeihen, haben sich durch irgend welche Zufälle an diesen Ort verirrt. Garstang setzte nun 1500 junge Schollen, die an der englischen Küste gefangen waren, an verschiedenen Stellen der Doggerbank aus, und es zeigte sich in der Tat, daß sie hier bedeutend schneller wuchsen als an der englischen Küste, sogar im Verhältnis von 3 : 1. Die Lebensbedingungen scheinen also für die Schollen in diesem Teil der Nordsee besonders günstig zu sein, wenn man auch berücksichtigen muß, daß die wenigen Tiere vielleicht gerade wegen ihrer geringen Zahl so außergewöhnlich günstige Nahrungsverhältnisse gefunden haben, daß sich ihr großes Wachstum eben dadurch zum Teil erklärt. Trotzdem ermutigen die Zahlen, die Garstang anführt, zu einem Versuch, die Schollen in größerem Maßstabe auf der Doggerbank anzusiedeln. Wenn man jährlich hier etwa eine Million junge Schollen aussetzte, so könnte man vom Mai bis Oktober auf einen durchschnittlichen Ertrag von 25- bis 28000 Mk. rechnen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 8. Die Grenze meiner zehn Jahre gepachteten moorigen Wiese bildet ein kleines Flüßchen, und zwar in ca. 30 m Länge. Ich möchte nun jetzt einen kleinen Teich ausgraben, um etwas Fischzucht (Karpfen) anzulegen. Wie groß und wie tief muß ich denselben mindestens einrichten? Bei $^1/_2$ m ist Grundwasser. Muß der Teich durchaus Ab- und Zufluß haben, und wie bewerkstelligt man dies am praktischsten?

Antwort: Einen Teich durch Ausgraben anzulegen, ist ein höchst unpraktisches Ding, da man hierdurch nur den guten Boden aus dem Teich schafft und zudem so viel Geld in die Ausschachtungsarbeiten hineinstecken muß, daß eine Rentabilität nur in seltenen Fällen zu erwarten ist. Teiche sollen nicht durch Ausschachtungen, sondern durch Aufschüttungen von Dämmen angelegt werden. Freilich muß dann für den Zufluß das nötige Gefälle zu Gebote stehen. In Ihrem Falle aber, wo es sich gar darum handelt, einen nicht ablaßbaren Teich durch Ausgraben anzulegen, ist die Sache nun ganz hoffnungslos, und wir raten entschieden davon ab, da nach allen unseren Erfahrungen in solchen Fällen der Besitzer auch nicht entfernt einen Ertrag und eine Befriedigung davon hat, die im richtigen Verhältnis zu den Mühen und Kosten stehen. Eine Fischzucht, wie Sie sich dieselbe denken, läßt sich in solchen Teichen überhaupt nicht betreiben. Das wäre eine Spielerei, die viele Kosten und noch viel mehr Ärger verursacht. Davor möchten wir Sie lieber bewahren. Wo solche Teiche einmal von Natur bestehen, müssen sie natürlich so rationell wie nur möglich ausgenutzt werden. Aber zur Neuanlage solcher Teiche können wir niemandem raten.

Frage 9. Ich grenze mit meinem Acker an einen Mühlbach, welcher eine einem anderen gehörige Mühle treibt. Habe ich das Recht, mir einen Fischteich auf meinem Acker anzulegen und mit Wasser aus dem Mühlbach zu speisen?

Antwort: Ich nehme an, daß es sich um einen natürlichen (nicht künstlichen) Mühlenbach in Schlesien handelt, also um einen Privatfluß im Sinne des Preußischen Allgemeinen Landrechts. Da das Bürgerliche Gesetzbuch das Wasserrecht unberührt läßt (Art. 65 des Einführungsgesetzes), gelten für dieses auch ferner die landesgesetzlichen Vorschriften, das sind für diesen Fall das Allgemeine Landrecht, Teil I, Titel VIII, §§ 96 bis 99 und das Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843 (Preußische Gesetzsammlung von 1843, Seite 41 ff.) §§ 1, 13 ff., auch sind zu berücksichtigen: das Schlesische Vorflut-Edikt vom 20. Dezember 1746 und die Schlesische Mühlenordnung vom 28. August 1877. Im allgemeinen hat jeder Anlieger eines Privatflusses das Recht, dessen Wasser zu benutzen, auch abzuleiten, wenn er es innerhalb seines Gebietes in das Flußbett zurückleitet, er darf aber etwaige Rechte anderer, namentlich der Müller, nicht schädigen. Im übrigen bitte ich, die angeführten Gesetzesbestimmungen, welche hier nicht abgedruckt werden können, durchzulesen und wiederhole meinen in der Antwort auf Frage 12 in Nr. 7 dieser Zeitung vom 17. Februar 1906 (Seite 108) gegebenen Rat, die Vermittelung der Polizeibehörde in Anspruch zu nehmen, wozu Fragesteller nach § 19 des Gesetzes vom 28. Februar 1843 das Recht hat.

A.

Frage 10. 1. Darf Pächter eines großen Sees Wasservögel und Ottern mit Fangeisen wegfangen zum Schutze der Fischbrut, oder muß extra dazu die Erlaubnis vom Besitzer oder vom Jagdpächter gegeben sein? 2. Gibt es Netzinkehlen (Trichter) für Drahtreusen, welche es ohne großen Nachteil aushalten, ein halbes Jahr ununterbrochen auf Fang im Wasser zu liegen? 3. Welche Futterstoffe eignen sich am besten dazu, um Schleien usw. an die Futterplätze zu gewöhnen?

Antwort: 1. Alle Arten Enten, Gänse, Schwäne sind jagdbare Tiere, dürfen also nur dann auf einem natürlichen Gewässer erlegt werden, wenn dasselbe einen Jagdbezirk bildet oder zu einem Jagdbezirk gehört, alsdann nur von dem Inhaber der Jagd. Besitzer eines Gewässers kann alle anderen Arten Wassergeflügel, also Flußenten, Taucher, Teichhühner, Reiher, Fischadler, Meisen, Eisvögel als auch Ottern, ohne daß er auf dem Gewässer jagdberechtigt ist, in Fallen, also Tellereisen, fangen, das Schießgewehr darf er ohne Erlaubnis des Jagdinhabers nicht benutzen. Diese Befugnis hat aber nur der Besitzer. Der Pächter hat sich demnach die Erlaubnis für den Fang von dem Verpächter zu erwirken. Meistens wird diese Erlaubnis schon im Pachtkontrakt gegeben. Vom Jagdpächter braucht er sich eine Erlaubnis nicht geben zu lassen. 2. Für Drahtreusen ist die gebräuchliche Kehle auch aus Draht, manchmal auch aus beweglichen Stäben hergestellt, doch beeinträchtigen dieselben durch ihre Härte und Starrheit entschieden etwas den Fang. Bestes Ersatzmittel dafür ist eine aus Hanfgarn gestrickte Kehle, die gut mit Karbolineum (Avenarius Carbolineum) gegerbt ist, solche Kehlen halten bedeutend länger aus als andere, und können dieselben auch ohne Schaden längere Zeit im Wasser liegen. Hin und wieder muß aber auch ein Trocknen stattfinden. 3. Schleien sind am vorteilhaftesten mit fein geschrotenem Mais, geschrotener Futtergerste, Kleingetreide, auch alles gemischt mit Fischmehl, anzufüttern. Es scheint sich sogar im Anfang zu empfehlen, diese Futterstoffe mit etwas Melasse anzurühren, später können Lupinen gegeben werden, doch müssen dieselben entsprechend fein geschroten werden. v. Debschitz, Eschede.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung. Von Ernst Mahnkopf. 81. — Die Laichzeit der Regenbogenforelle und Bemerkungen zur Laichzeit der Forellen überhaupt. Von Dr. E. Walter. (Schluß.) 85. — Erfolge und Mißerfolge bei der Karpfenbruterzeugung. Von Sch. 89. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 90. — Ein Versuch mit der Aussetzung von Schollen. 91. — Briefkasten. 92. — Inserate.

Inserate.

Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Tüchtige Fischmeister

für Karpfen-, Schleien- und Forellenwirtschaften gesucht.

Offerten mit Zeugnisabschriften nimmt entgegen die **Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin** b. Zschortau, Bez. Halle a. S.

Suche zum 1. April, auch früher, einen tüchtigen, soliden

Fischmeister

für meine Teichwirtschaft, der mit Aufzucht der Salmoniden, Karpfen und Schleien vollständ. vertraut ist. Bewerber mit nur guten Zeugnissen wollen sich melden. (82

Reinert, Kgl. Domänenpächter,
Dokiwen bei **Marggrabowa.**

Zum 1. April d. Js. wird für eine Teichwirtschaft von 50 ha ein gut empfohlener

Teichwärter

gesucht. Einige Fachkenntnisse im Teichbau, dem Fütterungswesen (Karpfenzucht), sowie Behandlung der Geräte erforderlich. Gefl. Offerten unter Angb. d. Gehaltsansprüche b. freier Wohnung 2c. unter **R. 99** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Fischmeister oder Teichwärter

zum 1. April für Forellenzuchtanstalt gesucht. **C. Büschleb, Worbis i. Thür.**

Sofort gesucht ein tüchtiger

Fischergehilfe.

Fischereipächter **Schulze,**
94) **Wildenbruch.**

Fischereigehilfe

per sofort gesucht bei freier Station und Wochenlohn. (93

Fritz Beyer, Fischereipächter,
Nucholw bei **Borkow, M.-Schw.**

Suche zum 1. Februar oder März einen tüchtigen (73

Fischergehilfen

für dauernde Beschäftigung.
Fischereipächter **Kraatz, Parsteinwerder.**

Suche zum 15. März oder 1. April

mehrere tücht. Fischergehilfen

für Binnensee. (98

W. Schwarten, Fischermeister,
Zekkin b. **Selent i. Holst.**

2 Fischergesellen

bei gutem Lohn und Tantieme sofort gesucht. **F. Rohde,** Fischermstr.,
90) **Seehausen Um.**

Sofort gesucht ein tüchtig., nüchterner

Fischer,

verheiratet, welcher mit allen Netzarbeiten und Aalfang gut Bescheid weiß.
Richard Krause, Horst-Krug bei **Obra.**

Fischer gesucht,

welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt am 1. März 07, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.

Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Fehm.**

Für einen jungen Landwirt,

der 2 Jahre in intensiven **Land- und Teichwirtschaften praktisch** gelernt und vorher die landwirtschaftliche Schule besucht, selbst mit tüchtig zufaßt, dem sehr gute Zeugnisse und Empfehlungen z. Seite stehen, **gesucht zum 1. April d. J. eine geeignete Stelle als Assistent oder Verwalter in einer intensiven größeren Landwirtschaft, mit der eine Teichwirtschaft verbunden ist.** (97

Werte Offerten e bittet die **Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin** b. **Zschortau, Bez. Halle a. S.**

Meine Land- und Teichwirtschaft

in **Stenderup** bei **Rödding** (Nordschleswig), 38 ha Land, 23 ablaßbare Teiche, Forellen- und Karpfenzucht, 2 Wohnhäuser, beabsichtige ich billig zu verkaufen. (91) **H. Röh.**

Umständehalber habe ich eine gute

Fischerei i. Mecklb.

sofort gegen Abstand abzugeben. Es sind 4 ziemlich große, durcheinander gehende Seen, mit Wohnung und etwas Acker. Nahe Bahn. Gefl. Offert. unter K. H. A. 84 beförd. die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ich verpachte vom 1. März 1907 meinen **ca. 3000 Morg. großen sehr fischreichen Sarbsker See**, der in direkter Verbindung mit der Ostsee steht, auf die Dauer von 8—10 Jahren. Gute Wohngelegenheit und vorzügliche Bahnverbindung. Anfragen sind zu richten an das **Dominium Neuhoff** b. **Leba**, Pommern, Rgbz. Köslin. (96

Fischzuchtanstalt Beringstedt

in **Holstein** ist zu verpachten evtl. zu verkaufen. **J. Hadenfeldt, Beringstedt.**

Verkaufe 2 Zugnetze,

ca. 50 m lang, 2 m tief, stärkste Nummer, v. Baumwollengarn angefertigt (Itzehoe), Maschen vorschriftlich, ganz neu, ca. 25 Mk. (86) **Peter Müller,**
Lüchtringen a. d. Weser (Westfalen).

Gelegenheitskauf!

Wegen Aufgabe des Fischversandgeschäftes ist **ein größerer Posten Fischversandfässer**, 140—180 und 50 bis 70 Ltr. Inhalt, äußerst preiswert abzugeben. Fässer sind in gutem Zustand. (95) **Bernh. Ramelow, Zahna.**

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, weiß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, **Fürstenberg i. Mecklbg.**

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, **Neuland b. Harburg a. E.**

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Angelsport!

Den grössten Erfolg erzielt man mit dem (38

„Haug-Spinner"

erhältlich in 6 Nummern, für den kleinsten bis zum grössten Raubfisch, in den meisten Fischereigeräte-Handlungen, sonst bei **H. Haug, Metz,** Friedensstr. 3.

WASSERDICHTE

Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
Man verlange illustrierten Katalog.

Wer tauscht

Saiblings- od. Bachforellensetzlinge gegen Regenbogensetzlinge ein bei entsprechendem Mehrpreis für Saiblinge und Bachforellen? (104
C. Büschleb, Worbis i. Thür.

Dominium Straupitz i. Spreewald verkauft (100

3jähr. Besatzkarpfen, $2^1/_2$—$3^1/_2$ Pfd. schwer, und

2jähr. Besatzkarpfen, $^1/_2$—1 Pfd. schwer,

so lange der Vorrat reicht, den Zentner für 75 Mk. **frei Bahnhof Lieberose.**

Aamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Aamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Versand von Aal-Montee findet wiederum im März und April statt. Ia Referenzen. Preisliste u. interessante Broschüre gratis. Versand für Norddeutschland ab Bromberg.
Garantie für gute Ankunft.
C. Haack, Fischzucht-Anstalt
Badenweiler i. Baden. Bestellungen rechtzeitig erbeten.

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Prima 2sömm. Satzkarpfen,
kerngesunde, schnellwüchsige und widerstandsfähige Ware, offeriert unter sehr günst. Beding., so lange Vorrat reicht,
78) **Tenge'sche Gutsverwaltung, Rietberg i. W.**

Die Forellenzüchterei von M. Reese, Sarlhusen b. Brokstedt i. Holstein,
hat noch abzugeben:
3- bis 400 000 reine
Bachforellen-Eier
von ungefütterten Fischen. (85

20 000 Stück Schleiensetzlinge,
von 8 bis 12 cm Länge, unter Garantie lebender Ankunft, hat preiswert abzugeben die (92
Großherzoglich Oldenburgische Verwaltung des Landeskultur-Fonds in Oldenburg i. Gr.
Oldenburg, 2. Februar 1907.

3sömm. Regenbogenforellen,
ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.
Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.
F. & E. Ziemsen,
Kluß bei **Wismar i. Meckl.**

Königsbrück- (71
Bekannte **Lipsaer**
galizische u. Lausitzer Hochzucht. **Karpfen.**
Vielfach prämiiert.
Zur Frühjahrslieferung noch abzugeben **200 Ztr. 2sömm. Besatz** in kleineren und grösseren Posten.
Forstamt Lipsa b. Ruhland.

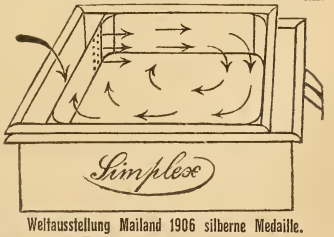
Ein- u. zweisömmerige
Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,
in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim,** Galizien.
Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

J. Bräuning.
Fischzucht Göllschau i. Schl.,
prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**
Karpfen u. Schleien,
Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Rinteln** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Postkarten.

Prima Meerforelleneier,
aus Ostseefischen, billigst abzugeben.
Kongshöis Ferskvandsfiskerier, Frórup. (72



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.
Weltruf haben
R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.
200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**
Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**
R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**
Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Alle Sorten Lupinen
offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

gibt ab: (63

200	Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
50	„	1sömmerige „ „ „	500—1000	„ 50 „	=	130 „
10	„	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100	„	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Masurische Laich-Schleien,

3jährige Fische von 1/2 bis 3/4 Pfund, 4jährige Fische von 3/4 bis 1 Pfund, hervorragend schöne Ware, habe zum Frühjahr abzugeben. (7

J. Wölper, Bevensen.

20—30 Zentner

Besatzschleie

hat abzugeben

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
45) **Lohe bei Eschede i. H.**

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.**, offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.
Karpfen- und Schleiensatz
zur Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
24) **Paul Sobtzick.**

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut

offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom Mehrertrag.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle**, des **Bachsaiblings** u. der
Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste.

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

2sömm. Satzkarpfen,

Vorrat 250 Ztr., gibt billigst ab
Fischzucht Aschauteiche
74) bei **Eschede,** Hannover.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 30. Januar, bis Dienstag, den 5. Februar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 82—85, Do 80—93, Fr 83—93, So 81—101, Mo 93—95, Di 90—103; groß Mi 59, Do 63, Mo 69, Di 73; klein So 96; groß u. mittel Mi 70; matt Do 77; mittel Di 96—100. Zander Mi 130; mittel Di 135—150; matt Mi 104, So 150, Di 126—130. Barsche Mi 86, Fr 80—84; matt Mi 56 bis 67, Fr 55—69, So 55—64, Mo 68, Di 59—70. Schleien, groß Mo 81—84; klein So 27—32; unsortiert Mi 91 bis 95, Fr 91, So 100, Mo 134. Bleie Mi 42—47, Di 35—40; klein Mi 31; matt Do 42—47, Fr 30—40. Bunte Fische Do 60—62, Fr 51, So 30—55, Di 50—52. Aale, klein und mittel Mi 90—100, Do 92—100. Plötzen Do 33 bis 40, Fr 47—49, So 38—44; groß Do 46—49, So 45—54. Karpfen, 100er Mi 57—61, Do 55—59, Fr 53—56, So 53 bis 60, Mo 50—53, Di 50—51; 45er So 63—66, Mo 65. **Fische in Eispackung.** Karpfen So 50—52, Mo 30—33 Di 37.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 53, Do 65—69, Fr 69, So 68—70, Mo 68, Di 68; klein Mi 45, Do 52, Fr 50, So 48, Mo 45, Di 40. Zander, klein Mi 50, Di 55. Barsche, groß Mi 35, Do 36—44, Fr 45, So 45, Mo 43, Di 42; klein Mi 30, Do 27, Fr 30, So 25, Di 30. Lachsforellen, groß und mittel Do 239, Fr 220, So 235—290, Di 240; mittel Do 236 bis 251; mittel und klein Do 127 bis 135, Fr 175, So 136, Mo 140, Di 175; klein Do 123, Fr 120, So 121—130, Mo 120, Di 101—110. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, So 112, Mo 125, Di 125; groß Mi 60, Fr 70, So 60, Mo 60. Aale, groß Mi 85, Do 90, Di 85; groß und mittel Mi 70, Do 75; mittel Do 65, Fr 62, Di 75; klein Mi 55, Do 50, Mo 55. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 16¼, Do 16 Fr 15—16, So 15, Mo 16 Di 15—16½.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 160. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 7. **Neudamm, den 16. Februar 1907.** **10. Band.**

Vom Karpfenbesatz.

Von **H. v. Debschitz,** Eschede (Prov. Hannover).

Verfolgt man die teich- und fischereiwirtschaftliche Literatur der letzten Jahrzehnte, so wird in allen Schriften dem Besatze des Teiches stets die größte Aufmerksamkeit erwiesen, nach ihm, der Saat des Teichwirtes, richtet sich ja auch vielfach der Erfolg, seine Ernte. Geht man nun diesen Abhandlungen nach, so findet man, daß sich die Regeln des Besatzes im Laufe der Zeiten geändert haben. Solange noch nicht eine teichwirtschaftliche Lehre Allgemeingut wurde, hat nur ein kleiner Teil Teichwirte sich für den Besatz ihrer Teiche Normen aufgestellt, dieses sind in der Hauptsache die Besitzer oder die Leiter größerer Teichwirtschaften gewesen. Der bei weitem größte Teil hat die Teiche besetzt ohne nach Alter, Zahl und Güte des Besatzes zu sehen, die größeren Fische sind herausgenommen, die kleineren sind wieder eingesetzt worden. Waren es viele oder wenige, so wurden eben wenig oder viel eingesetzt.

Als die teichwirtschaftlichen Besatzregeln allgemeiner wurden, wurde in der Hauptsache der Grundsatz aufgestellt, daß für jede Altersklasse Karpfen besondere Teiche nötig oder wenigstens besser wären. Es wurden für die Brut Brutstreckteiche, für den einsömmerigen Fisch Streckteiche, und für den zweisömmerigen oder dreisömmerigen ebenfalls Streckteiche oder Abwachsteiche vorgesehen. Jedes Alter wurde für sich gehalten. Nebenfische, wenigstens die Raubfische, wurden in der Hauptsache nur den Teichen mit zugegeben, in denen ältere Karpfen abwuchsen.

Mit der Zeit änderte sich dieses. Man erkannte, daß ein Teich mehr ausgenützt wird, wenn derselbe mit verschieden alten auch gleichartigen Fischen und verschiedenartigen Fischen bevölkert wurde. Man kam damit dahin, daß man die Altersklassen nicht mehr streng sonderte; man besetzte wohl noch immer den Brutstreckteich nur mit Brut, den Streckteich nicht etwa allein mit einsömmerigen Fischen, sondern auch mit älteren und auch mit Brut, dann vorgestreckter, und ebenso den Abwachsteich außer mit zwei- oder dreisömmerigen auch mit ein-

sömmerigen und mit Brut. Natürlich mußte bei diesem verschiedenalterigen Besatz, besonders wenn noch Brut eingesetzt wurde, auf die Formation des Teiches Rücksicht genommen werden. Je flachränidiger der Teich ist, um so mehr kann Brut eingesetzt werden, ohne daß dem eigentlichen Besatz, der in älteren Fischen besteht, für sein Wachstum Nachteile entstehen. Diese Brut ist Nebenbesatz in Teichen, die einsömmerigen, zweisömmerigen und älteren Karpfen sind der Hauptbesatz. Ja, es kann sogar Verhältnisse geben, wo der ganze einsömmerige Besatz nur noch als Nebenbesatz herangezogen wird, wo demnach die eigentlichen Streckteiche gänzlich aus dem Teichregister gestrichen und nur noch Vorstreckteiche gehalten werden, die allerdings in dieser Art Wirtschaft absolutes Erfordernis sind, während sie bei einer Wirtschaft mit Streckteichen nicht immer notwendig sind, sogar öfters ohne Schaden fehlen können. Bei dieser Art der Heranzucht von einsömmerigen Karpfen wird es allerdings nur in den seltensten Fällen gelingen, derartige Stückgewichte zu erzielen, wie es in einer Wirtschaft mit Streckteichen möglich ist. Einzelgewichte der einsömmerigen Fische von $^1/_3$, $^1/_2$ Pfund oder noch mehr wird man nicht gewinnen. Es ist dieses auch gar nicht nötig. Denn übermäßig gewachsene Fische sind besonders in dem jüngeren Alter als Besatz gar nicht einmal gut. Die gute Mittelgröße ist da auch die beste. Einsömmerige Fische von einer Länge von 12 bis 15 cm, die als Besatz vollkommen ausreichen, kann der Teichwirt, wenn er erst seine Teiche kennen gelernt hat, auch in dieser Art der Bewirtschaftung mit annähernd gleicher Sicherheit heranzüchten, wie der mit Streckteichen arbeitende. Natürlich müssen die Teiche für einen derartigen Besatz geeignet sein, in allen geht es nicht. Was für ein Vorteil in dieser Bewirtschaftungsart liegt, springt in die Augen. Es wird mehr Teichfläche für den Abwachs, also für die Verkaufsfische gewonnen, und es wird von der Teichfläche, die als Abwachsteiche oder als Streckteiche zweiter Ordnung — um die alte Benennung zu gebrauchen —, eine größere Ernte erzielt.

Ich spreche hier nur von einer Bewirtschaftung, die mit natürlichem Zuwachs arbeitet; den Besatz bei Fütterung werde ich weiter unten behandeln.

Es hat sich nun herausgestellt, daß bei solchen Teichen, die in ihrer Formation ziemlich gleichmäßig und deren Niveauverhältnisse im Teich nicht sehr verschieden sind, wo also tiefe Stellen mit flachen nicht sehr abwechseln, wo besonders die flachen nicht die tieferen überwiegen, es ziemlich gleichgültig ist, in welchem Verhältnis bei verschiedenalterigem Hauptbesatz die jüngeren Karpfen zu den älteren genommen werden. Ist nur der Gesamteinsatz ein richtiger, so wachsen beide Altersklassen gleich gut nebeneinander ab. In solchen Teichen, in denen die Tiefenverhältnisse verschieden sind, kann auch das Verhältnis der eingesetzten Fische zueinander ein verschiedenes sein. Je größer die tieferen Partien sind, um so größer wird die verhältnismäßige Anzahl der älteren Fische genommen werden können. Überwiegt die Anzahl der jüngeren Fische bei einem Besatz, der für einen Teich als geeignet bestimmt ist, so wird auf die Geländebeschaffenheit dieses Teiches überhaupt keine besondere Rücksicht genommen zu werden brauchen.

Die jetzige Teichwirtschaft steht nun zurzeit unter dem Zeichen der Fütterung, und dabei hat es sich gezeigt, daß man die Teiche doch nicht so, abgesehen von der ganzen Besatzmenge, besetzen darf wie bei einer Bewirtschaftung, die nur auf die natürliche Ernährung eingerichtet ist. Bei der Fütterung muß man mehr oder minder wieder auf das zurückgehen, was im ersten Anfang unserer Karpfenwirtschaftslehre für richtig gehalten wurde. Man muß der einen Alters- oder Größenklasse der Karpfen den Teich allein oder fast allein überlassen. Man darf nur einen schwächeren Zusatz einer anderen Altersklasse dem eigentlichen Hauptfisch beifügen; man wird also dem Hauptbesatz der zwei- oder dreisömmerigen Karpfen verhältnismäßig wenig einsömmerige Karpfen beigeben, und ebenso dem Hauptbesatz der einsömmerigen Karpfen verhältnismäßig wenig zweisömmerige oder dreisömmerige. Im zweiten Falle wird aber das Verhältnis ein engeres sein können als im ersten.

Je stärker ein Teich über den Naturalzuwachs besetzt ist, um so weiter muß dieses Verhältnis bemessen sein, da in einem Teiche, wo das natürliche Futter gegenüber dem Kunstfutter wesentlich zurücktritt, ja für den Zuwachs gänzlich ausschaltet — letzteres wird vom fünffachen Besatz an bestimmt eintreten —, die Geländeformation, die beim gemischten Naturalbesatz berücksichtigt werden konnte, wenig mehr in Frage kommt.

Von dem Augenblick an, wo man in seinen Teichen füttern und das Futter auch bestens ausnutzen will, muß der Teich wieder klassifiziert werden, er muß entweder als Streckteich für einsömmerige Karpfen zu zweisömmerigen, oder als Abwachsteich eingerichtet werden, wenn auch diese Klassifizierung nicht streng durchgeführt werden wird, denn ganz wird man von dem Besatz verschiedener Alters-

klassen nicht abgehen brauchen. Man wird also dem Hauptbesatz an einsömmerigen Karpfen noch eine gewisse Anzahl zweisömmerige zugeben und umgekehrt. Je stärker ein Teich besetzt ist, um so mehr schaltet das Naturfutter aus, um so mehr ist der Fisch auf das Kunstfutter — um diese Bezeichnung zu gebrauchen, wirklich künstliches Futter ist es ja meistens nicht — angewiesen, und dieses Kunstfutter wird dem Fisch an bestimmten Plätzen des Teiches gereicht. An diesen Futterplätzen strömen die Fische zusammen, und ist es natürlich, daß die größeren und stärkeren Exemplare die schwächeren abdrängen. Die schwächeren können deshalb weniger Futter aufnehmen und bleiben somit im Zuwachs zurück, da sie mehr auf das Naturfutter angewiesen sind, als die kräftigeren, die sich am Kunstfutter satt fressen können. Da nun das Naturfutter in einem übersetzten Teich im Verhältnis zum Besatz gering ist, kann auch die Naturnahrung auf die abgedrängten kleineren Karpfen, welche natürlich beim Kunstfutter nicht ganz leer ausgehen, keine erhebliche Wirkung ausüben, wenn die Zahl groß ist; deshalb muß bei einem Hauptbesatz von zweisömmerigen oder dreisömmerigen Karpfen der kleinere mit eingesetzte einsömmerige Fisch geringer an Zahl sein. Mir erscheint in einem solchen Falle das Verhältnis der älteren zu den einsömmerigen Fischen wie ungefähr 9 : 1 ein regelrechtes zu sein. In einem Teich, in welchem einsömmerige Fische in der Hauptsache sind, kann man verhältnismäßig mehr zweisömmerige oder ältere Fische hinzusetzen. Die dann immer noch geringe Anzahl ist nicht imstande im Teiche zu dominieren und damit dem kleineren Fisch das Futter zu schmälern, die älteren Karpfen werden auch nicht zum großen Teil auf Naturfutter angewiesen sein, hierbei könnte das Verhältnis ungefähr wie 4 : 1 sein, immer der Stückzahl nach gerechnet. Bei der Besatzberechnung selbst muß natürlich immer auf das Gesamteinsatzgewicht und das erwünschte oder mögliche Abfischungsgewicht Rücksicht genommen werden. Würde man das Futter gleichmäßig über den ganzen Teich verteilen können, so würde eine Konkurrenz der verschieden großen Fische wohl wenig eintreten. Der kleine Vorteil, den man dadurch erreichen würde, wird aber durch Nachteile, die in dieser Fütterungsweise liegen, abgesehen von technischen Schwierigkeiten, überreichlich aufgewogen. Man würde bei dieser Fütterungsweise mehr Futter verbrauchen als bei der auf Plätzen. Je mehr Plätze aber für die Fütterung vorhanden sind, um so weniger wird die Erscheinung des Abdrängens eintreten.

Wenn ich auch oben sagte, daß man in Futterteichen beim Besatz mit verschieden großen Fischen vorsichtig sein muß, so kann doch denselben ein Nebenbesatz an Karpfenbrut gegeben werden. Diese Karpfenbrut ist in der Hauptsache aber auch nur auf Naturfutter angewiesen, erst gegen Ende des Sommers wird sie in ganz geringer Weise etwas von dem Kunstfutter für sich aufnehmen. Deshalb wird dieser Nebenbesatz in Futterteichen geringer bemessen, als in solchen Teichen, in denen die Fische nur auf Naturfutter angewiesen sind. Es muß hierbei aber noch mehr auf die Beschaffenheit des Teiches, speziell der Uferpartien gesehen werden, da die Karpfenbrut ja die Teile eines Teiches noch ausnutzen soll, in welchen der größere Karpfen weniger der Nahrungssuche nachgeht. Es werden demnach im Fütterungsbetrieb weniger Teiche für diesen eigentlichen Nebenbesatz geeignet sein.

Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 31. Januar 1907 von **Ernst Mahnkopf**, Spandau.

(Fortsetzung.)

Dieses als Disposition meines Vortrages und als „Allgemeines über freie Fischerei" vorausgeschickt, gehe ich nunmehr zu meinem eigentlichen Thema der Spree- und Havelfischerei bei, in und um Spandau über. Wollen wir diese Fischerei als Ganzes, die von den Alten und später von mir eingeschlagenen neuen Wege, auch vieles, was mich in jene Pfade drängte, verstehen, so müssen wir weit, sogar bis auf jene Zeiten zurückgreifen, über welche der Chronist in der Mönchskutte wohlweislich schweigt, weil sie ein gar zu trauriges Blatt in der ohnehin zum „Ruhme Gottes" mit Blut und Verrat geschriebenen Historie ausfüllen würden, welche uns Frau Saga aber desto getreuer von Mund zu Mund überliefert hat.

Daß Jahrhunderte vor Christi Geburt, ebenso wie den Süden des Vaterlandes in den Bewohnern der Pfahlbauten, ein rühriges Fischervolk die märkischen Gefilde bevölkert hat, zeigen uns neben den Resten ihrer Siedelungen die allenthalben aufgefundenen Gerätschaften aus Bein, Stein, Bronze, Eisen, Netzsenker, Einbäume, Bieber-, Otterfallen 2c., um deren Sammlung und Sichtung sich bekanntlich Herr Konservator Krause zu Berlin besonders verdient gemacht hat. Viele von uns heute noch

gebrauchte Haken, denen wir zum Teil recht gute Erfolge verdanken, begegnen uns unter diesen Boten längst entschwundener Zeiten, allerdings in derart primitiven Formen, daß sie unsere „modernen" Fische nur dann annehmen würden, wenn ihr Magen vor Hunger bellt, ein Umstand, welcher mit den in den Abfallhaufen dieser Siedelungen aufgefundenen Gräten und Schuppen wahrer Riesen von Hechten 2c. zum Nachdenken allen Anlaß gibt. Vielleicht dominierten — wie kürzlich noch im Plötzensee die Welse — die großen Räuber damals derartig, daß sie aus Nahrungsmangel gleich den Wölfen gierig über jeden noch so plumpen Köder herfielen.

Darüber, ob die Pfahlbauern von den ins Land wandernden Germanen verdrängt oder aufgesogen wurden, sind sich die Gelehrten durchaus nicht einig; so viel steht indessen fest, daß wir, wenn die römischen Schriftsteller nicht allzuviel Latein in ihre Berichte haben einfließen lassen, uns mit diesem Teile unserer Vorfahren nicht sonderlich brüsten dürfen. Jagd, Zechgelage, Würfelspiel, in Verbindung mit allerlei partikularistischen Händeln und Zänkereien, bildete die Beschäftigung der Edlen und Freisassen, während für Haus und Hof das Gesinde mit den Hörigen zu sorgen hatte. Ihnen lag auch der Fischfang ob und, wenn heute noch der rogene Karpfen in ganzen Landstrichen das Christ- bzw. Silvestergericht bildet, am Sommersonntag (Laetare) oder bei ähnlichen Gelegenheiten das Gesinde dem Hausherrn auf jede Ecke des Tisches einen Rogenfisch wünscht, und dieser letztere neben Brot und Salz der neu einziehenden Herrschaft als Huldigungsgabe dargereicht wird, so zeigt uns das, welcher Wertschätzung sich die Produkte unseres Gewerbes bereits im grauen Altertum erfreuten. Wie der Karpfen der Cyprischen Venus geheiligt war, der Fisch den ersten Christen als Zeichen der Zugehörigkeit zu der verfolgten Gemeinde diente, so waren unsere weiblichen Weißfische der Perchta (Berta) attachiert. Unter diese bevorzugten Tiere der Altvorderen muß aber auch der von den römischen Feinschmeckern verachtete Hecht gezählt werden; erfreut sich derselbe hierzulande doch als Karfreitagsgericht einer großen Beliebtheit, und läßt die bekannte Fabel von den Marterwerkzeugen Christi in seinem Kopf in Verbindung mit der Fischpredigt des heiligen Antonius, immerhin tief blicken.

Welcher Art die Ursachen der gewaltigen, von uns als „Völkerwanderung" bezeichneten Flutwelle waren, wie lange dieselbe — zeitlich — angedauert hat, woher alle die Horden kamen, und wie sich dabei die einzelnen Stämme gedrängt und geschoben haben, wer kann's wissen. Als ihre Folge finden wir überall im Herzen Deutschlands bis hoch nach dem Norden hinauf an Stelle der früheren germanischen, vielfach auch mit diesen verschmolzen wendische, also slavische Völkerschaften, die zum Teil, wie unsere Stammesgenossen im Spreewald, Bückeburg 2c. ihre wendische Sprache und Tracht bis auf den heutigen Tag festgehalten haben und auf ihrer von den Urahnen ererbten Habe zäher sitzen, als mancher deutsche Bauer und Edelmann. Speziell im Havellande, dem „Heveldûn" oder „Hevellon" hatten sich die „Heveller" oder „Storderaner", ein Zweig des großen Stammes der „Luitizer", ein heidnisches Ackerbauer- und Fischervolk, niedergelassen. Wendisch ist Berlin (to dem barlyn = Stelle am Fluß- oder Fischgitter), wendisch ist Potsdam (pod dubimi = unter den Eichen), wendisch ist Spandau (szpandow = Zusammenfluß), wendisch ist endlich Kietz ([Keitz] = Fischerhütte). Wo Sie nur immer in alte Siedelungen an der Spree und Havel kommen, werden sie neben dem „Stresow" resp. der an dessen Stelle getretenen deutschen „Burg" den Kietz und auf diesem uralte wendische Fischerfamilien finden. So saßen meine Vorfahren, die Mahnkopfs, zu der Zeit, als Markgraf Albrecht der Bär aus askanischem Stamme mit seinen deutschen Reisigen ins Land gezogen kam, der Gott der Christen die alten Götter verdrängte und Held Jaxo von Köpenick auf blutiger Wahlstatt bei Cladow unterlag, ebenfalls schon auf dem Kietz, der durch den Juliusturm berühmten heutigen Zitadelle, fest.

„Die Keitzer ernehren Sich allein von der fischerey, die haben Sie von altters vnd noch im gebravch Lavt Jrer brief vnd Siegel, die Sie von fürsten zu fürsten haben.

Erstlich von dem Müllentham der zwischen Coln und Berlin über der Sprew gehett, die Sprew hervnterwarts bis an den Müllentham vor der alte vnd newe Stadt Brandenburgk. Die fischerey gebravchen Sie mit Powerten Flöcken und Ballreusen zu fischen vnd zu krebsen. Jtem die freye wasser gebravchen Sie von der Pottsdambsche brücke an bis an Marienhorne.

Jtem Sie haben auch etliche wehr in der Sprew frey.

Jtem die Keitzer haben die gerechtigkheitt mitt dem Keitzergarne von Martini an bis Ostern den Sehe die Lücze genandt zu fischen. Und was Sie mitt solchem garne fangen das gehortt halb zum Closter vnd halb den Keitzern. Darüber bekommen Sie Jeder des Tages wan gezogen wirtt eine Neige brodt vnd ein stübichen Bier. Und wan der Sey gar abgezogen ist, bekommen Sie ein Emichen bier.

Die Keitzer haben auch etliche Kleine Garnzüge uf der Sprew, aber Churf. g. Garnzüge ohne schaden. (Amtserbregister von 1590.)

Der Keitz von Spandow hatt von altters kegen dem Schlosz uber gestanden. Aber vor 30 Jaren (1560) ist er wegen der veste abgebrochen vnd verleget worden.

Uf dieser freyheitt vorlangk der Mawren, wohnen Frer Siben auszerhalb der stadt, Als: Joachim Mahnkopff, Hans Kunow, Ties Mahnkopff, Michel Lembke, Ties Tramann, Tomas Hawemann.

Diese Leute werden die Temmer genandt vnd seindt aller Schoße und Unpflichten frey.

Diese sechs gebrauchen sich auch etliche fischereyen ꝛc. (Ambtserbregister.)

Das to dem barlyn, d. h. die Stelle am Fluß- oder Fischgitter, zeigt uns in Verbindung mit der gerade in wendischen Niederlassungen nicht seltenen Bezeichnung „Damm“ (Knütteldamm), daß die slavischen Einwanderer, sei es von ihren ursprünglichen wasserreichen Wohnsitzen im Südosten, sei es von ihren Wanderungen her, eine gewisse Technik im Wasserbau und Fischfange mitgebracht hatten, die sie in dem eroberten Lande sehr wohl zu verwerten wußten.

Waren früher, unter der Herrschaft der Germanen, die Rinnsale glatt, ungehindert zum Meere geflossen, und war es dadurch dem Lachs, Stör, Neunauge u. a. m. möglich gewesen, bis in das Quellgebiet der Spree und Havel aufzusteigen, den in beiden Flüssen eingesessenen Fischen aber nach Belieben sich die Weideplätze auszusuchen, so änderte sich das nunmehr insofern, als die verschiedenen Ortschaften miteinander in Konkurrenz traten und die Bevölkerung der einen den lieben Nachbarn möglichst wenig gönnte.*) Diesem Bestreben verdanken wir die Selbstfänge, die, anfangs noch recht primitiv, im Laufe der Zeit aber beträchtlich vervollkommnet, sich zunächst an die Wehre und Gitter, späterhin die Rinnen der Walk- und Mahlmühlen anschlossen und ihren Zweck, die Fische ohne große Unkosten zu erbeuten, recht gut erfüllten. — Wie bei jedem anderen Gewerbe, ist auch bei dem unsrigen der Hauptzweck der, aus der Ware möglichst viel Geld zu markten. Das ist aber bei geringen Regiekosten am ehesten der Fall.

Derartige Fluß- bzw. Fischgitter größeren Stiles finden wir als Produkte wendischen Fleißes und wendischer Intelligenz schon in prähistorischer Zeit bei Beeskow, Fürstenwalde, Berlin-Cölln, Spandau, Brandenburg, Rathenow u. a. m. Kleinere „tiefwehre“ besaßen laut Angabe des erwähnten Amtserbregisters von 1590 „von altersher“ außer den auf dem Damme angesiedelten auch verschiedene von den „vor das Closter Thor hinter den Stindt und den Vorgwall gelegeten Wenden auf dem Kytz“.

Die Wenden waren indessen nicht bloß Fischer, sondern, wie noch in unserer Zeit, ebenso tüchtige Landwirte, vor allem Gemüsebauern, und gerade der Umstand, daß viele ursprünglich wendische Fischgerichte zu ihrer Zubereitung südliche Kräuter und Gemüse erheischen, müßten unsere Altertumsforscher bezüglich des Importes derselben eigentlich längst auf die richtige Fährte gebracht haben. — Vielleicht verdanken wir die Wiedereinführung des Karpfens ebenfalls den Wenden, denn der Karpfen ist, wie schon die zu ihm gehörige „polnische“ Sauce zeigt, ein altes Kultgericht der Slaven. Hervorgegangen aus dem Bestreben, den Göttern das Neueste und damit Beste am höchsten Feste zu weihen,*) hat dieser Brauch die Jahrhunderte überdauert, sehr zum Vorteile für unsere Teichwirtschaft, denn ohne den Weihnachts- und Silvestermarkt wäre dieser Fisch tatsächlich eine Null.

Ausschlaggebend blieb für die Anlage der Siedelungen, wie bereits erwähnt, stets die Nähe des Wassers, insbesondere der damals durchgängig schiffbaren Bäche und Rinnsale, als des bequemsten Kommunikationsmittels. An ihnen wurden die bekannten Burgberge und -wälle (Schwedenschanzen) errichtet, und von ihnen aus wurde das umliegende Gelände bestellt. Daß man dabei das höher gelegene bevorzugte, ist ganz selbstverständlich; daß die Wenden indessen keineswegs vor der Urbarmachung von Brüchen und Sümpfen zurückschreckten, zeigt Ihnen der Spreewald, beweisen Ihnen zahlreiche Siedelungen der hiesigen

*) So verdehnte anno 1474 Heyne Weber, „richter und freygraff des freyen Stuhles zu Freyenhagen Mewns Schultheizenn uff dem Kytz vor Spandow“ wegen fischereilicher Delikte.

So waren sich im Jahre 1481 die „Wenden auf dem Kytz zu Spandow“ mit den Fischern von Berlin und Cölln wegen der Fischerei auf der Spree in die Haare geraten. Der Kanzler Friedrich, Bischof zu Lebus, verglich die streitenden Parteien. Es wurde bestimmt, daß die Fischer von Berlin und Cölln auf der Spree unterhalb ihrer Städte mit nicht mehr als sechs Kähnen „mit Garn und Zeugen“ fischen sollen; „die Pulserei und Rapennetze“ sollen beide Teile nicht gebrauchen.

Bei der berühmten „Schlacht“ zwischen Spandauern und Cöllnern vom 8. August 1567 handelte es sich dagegen angeblich nur um eine Kurzweil Sr. Churf. Gnaden von Brandenburg.

*) Die heute vielfach noch geübte Gepflogenheit, Fisch-, speziell Karpfenschuppen am Silvester als Heckepfennige in die Börse zu stecken, datiert ebenfalls aus der Heidenzeit. Die ältesten wendischen Münzen, wie die Brakteaten des Fürsten Jaxo von Copenick, gleichen im Umriß und Glanz den Schuppen, es lag mithin nahe, die Vermehrungsfähigkeit der letzteren auch auf die Pfennige und Groschen zu übertragen.

Gegend deutlich genug. Als Mittel zu diesem Zweck dienten neben den vorher erwähnten, bald übrigens auch als Straßen bedeutungsvollen Dämmen (Nonnendamm) die Flutrinnen, -gräben, Archen 2c., die alle eine sinnige Verteilung der Wassermengen bezweckten.*) — Nehmen wir alte Chroniken zur Hand oder hören wir die Überlieferungen, so finden wir stets die Angabe, daß zu der in Rede stehenden Zeit infolge der riesigen Urwälder, Brüche, Sümpfe, Seen, das Klima unserer Gegend im großen ganzen zwar viel rauher, aber ausgeglichener gewesen sei, als das heute der Fall ist. Regelmäßige Überschwemmungen brachten der Herbst und das Frühjahr, aber auch die um die Sommersonnenwende im Quellgebiet fallenden wolkenbruchartigen Regengüsse, denen gewöhnlich eine lang anhaltende Hitzeperiode folgte. Unter ihrem Einflusse reifte in der Mark fast allerorts die auf den Hügeln kultivierte Traube, deren gewerbsmäßiger Anbau längst aufgegeben werden mußte (im Osthavelland 1745). — Die Kenntnis, wie man derartige unerwünschte Fluten von den Äckern abzuhalten und so zu verteilen vermag, daß sie über die dürren Zeiten weghelfen, brachten unsere Vorfahren, wie gesagt, bereits mit. So hören wir denn von gewaltigen Überschwemmungen im Frühjahr und Herbst, welche meist die ganze Spree- und Havelniederung in eine wogende Wasserfläche verwandelten und, über die Dämme wegsteigend, nicht selten große Opfer an Menschenleben, Vieh, Wild, Hab und Gut erforderten, für den Fluß selbst aber von allergrößter Wichtigkeit waren.

Aus welchen Gründen man seit Jahrtausenden schon den Nil als den „Ernährer Ägyptens“ bezeichnet, ist Ihnen allen genugsam bekannt. Solche Nährväter des Landes waren damals in verschieden hohem Grade unsere Rinnsale allermeist. Daß sie dabei auch ein wenig an sich selbst dachten, für die abgesetzten rohen, andere, bessere Stoffe wegholten, haben ihnen die Fischer und Landwirte der gemütlichen alten Zeit nie verdacht. Wie wir weiter wissen, hatten unsere Bäche und Flüsse damals ohne Ausnahme im Verhältnis zu heute ungemein weite Betten, die allerdings während der Dürre oft genug bis auf die tiefe, schmale eigentliche Flutrinne austrockneten. Der Fluß sömmerte sich also fortwährend um so gründlicher selbst, je größer und je flacher das Vorland war. Was derartige Sömmerungen für den Haushalt der Gewässer bedeuten, zeigt Ihnen die teichwirtschaftliche Praxis, lehren aber auch die Erfahrungen des Jahres 1904 deutlicher, als ganze Bände voll von gelehrten Betrachtungen das zu tun vermögen. Nehmen Sie nur den betreffenden Jahrgang unserer Fachzeitschriften zur Hand, so werden Sie überall die schönsten Jeremiaden über die Vernichtung der Fischbestände auf Jahre hinaus finden. Wenn Sie aber heute an die Elbe, Oder oder ein anderes von den am stärksten nicht durch die Fischer, sondern durch die Naturgewalten ausgeplünderten Gewässern kommen, so finden Sie dort einen reicheren Bestand an jungen, wüchsigen Tieren, vornehmlich Raubfischen, als lange zuvor. Der theoretisch behauptete Schaden war praktisch ein **wahrer Segen** für die Gewässer, denn er hat die im Grunde versauernden, faulenden Massen aufgeschlossen und dadurch gesündere Verhältnisse, insbesondere viel Nahrung geschaffen, wo aber reichlich Futter, da auch zahlreiche, gute, gesunde Fische. — Indessen die vernichtete Brut? Nun, beruhigen Sie sich, meine Herren. Gleichwie der etwa 200 ha große Rudowsee bei Lenzen ausgereicht hat, die ganze Elbe zu bevölkern, haben wenige gute Produktionsplätze genügt, den Verlust gründlich zu decken. Das eine aber kann und will ich Ihnen hier schon verraten, daß sich die Fische dabei verteufelt wenig um die schön lackierten Tafeln mit der Aufschrift „Schonrevier“ scheren, vielmehr dort laichen, wo es ihnen am besten paßt.

Meine Herren, das, was ich soeben mit wenigen Worten angedeutet habe, birgt die Quintessenz der alten Wasserwirtschaftslehre, es muß daher um so eher näher ausgeführt werden, als das Fehlen eines Teiles dieser Faktoren uns in ganz neue Bahnen gedrängt hat.

Betrachten wir uns unsere Spree und Havel im Urzustande, wie er teils überliefert ist, teils sich aber auch unschwer rekonstruieren läßt, zunächst einmal aus der Vogelschau, so ist das typischste Moment außer den unzähligen, bald engeren, bald weiteren Schlangenwindungen und der Menge von Alt-, Beiwässern, Tümpeln, Löchern das Bestreben, das Bett fortwährend zu ändern. Reißt oder bohrt der Fluß auf der einen Seite ein, so setzt er dafür auf der anderen wieder an, bis Staue, Verengungen entstehen und die Wassermassen bei der nächsten Hochflut plötzlich an oft entfernten Stellen sich Luft schaffen, durchreißen. Daß hier der Mensch schon früh, sei es durch Anpflanzen von Kopfweiden, sei es durch Anlegung von Stau-

*) Im Jahre 1232 wurde neben dem von den Wenden angelegten Kolk von den Bürgern Spandaus die Flutrinne gegraben. Es sollte dieser Kanal einmal der Stadt zur Befestigung dienen und ferner dem Wasser des Kolkes Abfluß zur Unterhavel verschaffen und dadurch die Spektewiesen, welche sich ursprünglich bis zum Kolke hin erstreckten, vor schädlichen Überschwemmungen schützen.

wehren bzw. Durchstichen, nachgeholfen hat, ist so sicher wie das Amen in der Kirche. Gerade diesem Zusammenarbeiten des Menschen mit den Naturgewalten verdanken wir eine Reihe von Altwässern, Buchten, Gemünden 2c., die bis heute noch den Reichtum der Oberhavel an eingesessenen und Zulaufsfischen bedingen.

Ein weiteres hervorstehendes Moment war der Waldreichtum der ganzen Gegend. Von der Quelle anfangend ein dichter Urwald, in dem nicht die Kiefer, sondern die Eiche und Fichte ebenso dominierten, wie im Bruch die Else und Birke. Fällt in einer gleichmäßig dicht bewaldeten Gegend ein gewöhnlicher Regen, so wird das Wasser durch die Blätter, Nadeln, Laubstreu, das Moos, Heidekraut u. a. m. derart verteilt, daß der Fluß davon so gut wie nichts merkt. Weiterhin wirken die Berge mitsamt dem Walde aber auch insofern entlastend auf das Flußsystem ein, als sie die Schneemassen so lange zurückhalten, bis die Schmelze in der Ebene vorüber ist. Dieses Bild ändert sich bei Wolkenbrüchen, ferner im Herbst nach dem Laubfall, besonders aber dann, wenn der mit lauem Regen einsetzende Föhn die Schnee- und Eismassen zusehends wegleckt, ganz wesentlich. Alsdann bilden sich überall tosende Sturzbäche, welche die halbzersetzten Tier- und Pflanzenreste, nicht minder aber Bodenteilchen, die unter Einwirkung der Sonnenstrahlen gelockerten und vom Frost gesprengten Gesteinstrümmer, kurz, hunderte von Zentnern wertvollen Materiales, mit sich in die Flüsse und in diesen weiter nach der Ebene führen. Je schwerer die Teilchen sind, desto rascher werden sie abgelagert. Daher finden Sie im Quellgebiet Steingeröll, Kies und groben Sand, je tiefer Sie hinabkommen aber immer feineren Schlamm, bis schließlich der Mullm (Humus) und der leichte, flockige Ton übrig bleiben. Sie ballen sich oft erst an der Mündung unter Einfluß des Brackwassers zusammen, flocken aus und fallen nieder. Ihren hohen Düngerwert bezeugt der Umstand, daß unsere ertragreichen Flußmarschen lediglich aus derartigen ausgeflockten Massen bestehen. Kommen die oben beschriebenen Schlammwässer auf Wiesen oder Stoppelland, so erfolgt durch die Reibung an den Pflanzenresten diese Abscheidung der feinsten Partikelchen rein mechanisch; dafür nimmt die Flut aber wieder eine Menge der inzwischen durch die Atmosphärilien Hefe-, Sproß-, Schimmel- und Spaltpilze aufgeschlossenen Humus- und Mineralbestandteile, nicht zuletzt jener winzigen Grünalgen mit, welche Sie als Landwirte mit scheelen Augen ansehen, weil sie den von den Bakterien herangeschafften Salpeterstickstoff als Eiweiß in ihrem Körper festlegen und dessen Wirkung dadurch nicht unbeträchtlich verzögern. — „Wat dem een sien Uhl, is dem annern sien Nachtigall". Wir quittieren über den Empfang dieser kleinen, als direktes und indirektes Fischfutter wichtigen Grünröcke mit Vergnügen, ja, wir wünschen als gute Kollegen ferner, daß auf den Äckern und Wiesen des Schwemmlandes recht viele nützliche und schädliche Insekten wuchern, Ihr Land Massenkulturen bester Spaltpilze abzugeben hat.

Daß die Fische, sogar der in dieser Beziehung recht anspruchsvolle Karpfen, auf einem derartigen, überfluteten Areal, wenn das Wasser genügend lange stehen bleibt und sich dabei hinreichend erwärmt, mit Vorliebe laichen und daß die Brut dort gut auskommt, können Sie in allen „Lehrbüchern" nachlesen, zeigen Ihnen gewisse Wiesenbezeichnungen (Streichwiesen, Karpfenstrich 2c.); weit wichtiger ist indessen der Umstand, daß die im erweiterten Vorlande ausschlüpfende Brut dort auch einen Teil ihrer Entwickelung durchläuft und dadurch die Gewässer nicht unbeträchtlich entlastet werden. Das „Aber" liegt hierbei darin, daß Freßsäcke nicht geboren, sondern durch die Verhältnisse geschaffen, erzogen werden und daß solche Freßsäcke, wie die Hellendorfer Versuche zeigen, mit dem Futter geradezu wüsten.

Schließlich sei auch noch der Sümpfe und Brüche gedacht, an denen unsere Gegend früher wahrlich keinen Mangel hatte und die stellenweise bis in die allerneueste Zeit die Flächen im weitesten Umkreise bedeckten. Sie sind die Produzenten der Mückenlarven und erfüllen diese Aufgabe um so besser, je öfter das Wasser unter gleichzeitiger Düngung aufgefrischt wird. Die jetzt in den Sümpfen vorherrschende Form der Eisensalze scheinen sie gleich den eingeschwemmten Giftstoffen der Fäkalien nicht recht zu vertragen.

Stallwirtschaft kannte man in früheren Zeiten überhaupt nicht. Rinder, Schafe, Pferde, Schweine, Ziegen weideten vielmehr, so lange es anging, mitsamt dem Geflügel und dem damals zweifelsohne viel weniger scheuen Wilde bis tief in den Winter hinein auf den niedrig gelegenen, den Überflutungen ausgesetzten Wiesen. Der Hauptvorteil des Weideganges lag indessen darin, daß das Vieh und Wild (Schweine) zur Tränke oder auch zum Vergnügen bzw., um sich vor den Insektenstichen zu schützen, tief in den See oder Fluß wateten und dabei ebenso wohl das Gelege abweideten, wie sie andererseits den Grund kneteten resp. auf der Suche nach Wurzeln und Gewürm zerwühlten*). Der,

*) Gleichwie nach V. Horák in die abgelassenen Teiche, mußte der Sauhirt seine Herde stellenweise „mit Fleiß" in die Seen treiben, damit die Tiere die Wurzeln des Geleges vernichteten und den Grund mit ihren Rüsseln und Hauern gründlich bearbeiteten. Auch die Hirsche und Rehe schlagen die süßen Rohrwurzeln gerne aus.

wie Sie aus der Teichwirtschaft wissen, so schädliche Rohr-, Schilf-, Binsen-, Militzwuchs datiert erst aus der Zeit nach der Aufgabe der Hutungen. Bekanntlich liebt insbesondere die Binse einen nicht bearbeiteten, versauerten Grund. Wie sehr dieses Moment namentlich hier, wo es sich im richtigen Lichte betrachtet nicht um einen Fluß, sondern um eine Kette von Seen handelt, mitspricht, können Sie sich leicht ausmalen. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß, je unvollkommener das Gezeuge, desto intensiver allemal gefischt werden muß. Die erste Fischerei wurde nun sicher vorwiegend an der Schar im Anschluß an die Laichzeit ausgeübt, und war eine Watejagd größten Stiles. Auch dabei wurde, wie späterhin noch bei der Strohzuhre, das Vorland gründlich rigolt.*)

Seitdem der Mensch an den Ufern der Gewässer sich eingenistet hat, betrachtet er dieselben auch als bequeme Abladeplätze für allerhand Unrat. Das war früher, wo der jungfräuliche, durch die Überschwemmungen versorgte Boden Düngungen noch nicht beanspruchte und die Brache vieles ersetzte, die Wohnplätze sich fast ausnahmslos am Wasser befanden, aber auch noch in neuester Zeit, bis Anfang der sechziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts, eine wahre Wohltat für die betreffenden Objekte, und niemals haben Spree und Havel derartige Massen überaus fetter, gesunder Fische beherbergt, als gerade um 1850 herum. Damals konnte man zeitweise nicht bloß die Stinte, sondern auch die Bleien, Plötzen tatsächlich mit dem Hamen schöpfen, waren sie mitsamt dem Krebs zeitweise überhaupt nicht unterzukriegen. Dafür, daß es anderorts ebenso war, kann ich Ihnen genug Belege bringen. — Welch kolossale Fäkalmassen die Gewässer im primitiven Zustande nicht nur zu beseitigen, sondern auch zu verdauen, d. h. in Fischnahrung umzusetzen imstande sind, ersehen Sie neben dem Dorfteich aus jenen Berichten, nach denen in den mit Menschen- und Pferdekadavern förmlich abgepflasterten Festungsgräben von Wien, Tilsit, Magdeburg ungeheuere Scharen von Fischen sich einfanden. Diese Beispiele zeigen uns, wie gewaltig groß das Selbstreinigungsvermögen des frischen oder beständig aufgefrischten Wassers ist. Daß dasselbe trotzdem nicht ins unbegrenzte geht, vielmehr an einer scharf gezogenen Grenze Halt macht, werden wir im folgenden sehen.

Als Knalleffekt dieses Bildes von dem goldnen Zeitalter der Fischerei muß immer das Histörchen von dem Lachsüberdruß des Gesindes herhalten. Ja, Freund, warum gerade das, weshalb verschweigt man das andere, von dem alten Geßner überlieferte und darum sicher nicht minder treffende, daß nämlich eine Rheingräfin all ihr großes Hab und Gut in Quappenlebern verschleckt haben soll? Warum — frage ich weiter — denkt man gleichzeitig nicht auch ein wenig an alle die, vornehmlich die Salmoniden, dann aber den Hecht, Zander, Barsch, die Quappe, „besseren" Weißfische u. a. m. betreffenden Marktverordnungen, Schonvorschriften 2c. aus jener Zeit, deren große Verbreitung und öfters wiederholte dringende Einschärfung im Grunde genommen der beste Beweis gegen die allgemeine Gültigkeit jener Erzählung ist. Meines Erachtens sind alle Verordnungen Ausflüsse des Bedürfnisses, der Notwendigkeit.

Fest steht soviel, daß der Fischreichtum der öffentlichen Gewässer damals ein weit größerer, auch der Fisch selbst fetter, feister war, als das heute der Fall ist. Die Ursachen waren kurz folgende: Einmal enthielten die Objekte aus den vorher entwickelten Gründen beträchtlich mehr und bedeutend bessere Nahrung, zweitens dominierte das Raubzeug in der Luft wie im Wasser und auf dem Lande — (Ich erinnere Sie daran, daß der Fischotter, der Nörz, die Wildkatze, die Marderarten damals, ebenso wie der Reiher der Beiz, der Hatz wegen geschont wurden, daß Vogelkojen (Entenfänge), wie sie auf gewissen Inseln der Nordsee und sehr vereinzelt im Inlande (Celle) heute noch vorkommen, derart geschätzt wurden, daß man in Polen ihretwegen ganze Teichsysteme errichtete 2c.) — Endlich war der Fischkonsum ein sehr beträchtlicher. Mag man über die katholische Kirche denken, wie und was man will, infolge ihrer vielen Fasttage war sie die beste Freundin der Fischer, und so intensiv wie zur vorreformatorischen Zeit sind unsere Gewässer wohl erst wieder in der allerletzten Periode vorgenommen worden.

Wo Licht ist, fehlt leider aber auch niemals der Schatten. Die stärkste Kehrseite der Medaille bildete der beschränkte Konsum. Gewiß gab es damals bereits einen „Handel" sogar mit weit entfernten Gegenden, beispielsweise den Seestädten, der es sogar ermöglichte, Fische von Italien bis nach dem Herzen Deutschlands zu schaffen (s. d. Sage von der Madüemaräne, die verbürgten Nachrichten über die Einführung des Goldfisches, weite Zandertransporte u. a. m.) Vermochte dieser Verkehr aber nicht einmal eine lokale Hungersnot zu beseitigen, so war es geradezu unmöglich, Überschüsse an Fischen zu verteilen, zumal das Eis fehlte und man nur lebende Stücke haben wollte. Dazu kam die zu jener Zeit im allergrößten Maßstabe

*) Das in China geübte „Pflügen des Wassers" sollte, nachdem die Zuhre verboten ist, auch bei uns eingeführt werden.

betriebene Teichwirtschaft, welche weit mehr als heute neben dem Karpfen andere, teils Edel-, teils Weißfische hegte (Karaß-, Perschken-, Pletschenteiche).

Aus den alten Bauern-, Schiffer- und Fischerregeln wissen wir nun in Verbindung mit den Angaben des sogen. hundertjährigen Kalenders ganz genau, daß die regelmäßigen Intervallen regenreiche und niederschlagarme und demgemäß fette und magere Zeiten einander gefolgt sind und auch weiterhin sich noch ablösen werden. So erklärt sich denn jene Geschichte von den vielen Lachsen als ein stark mit Küchenlatein gepfeffertes lokales Vorkommnis*). Selbst in der guten, alten Zeit beschied sich das Gesinde, der Geselle, also der Arbeiter, gerne mit dem Plötzengericht, zierte der Blei die Tafel der geistlichen und weltlichen Herren, bildete höchstens der Stint vorübergehend einmal das Nahrungsmittel der breiten, armen Schichten der Bevölkerung. Und, wenn Sie den damaligen Wert des Geldes, die damals gezahlten Löhne einer-, die Brot-, Fleisch- und Fischpreise andererseits vergleichen, so werden Sie finden, daß, abgesehen von einigen Modefischen, wie den Schlei- und Portionsforellen, im Vergleich zu jenen speziell die Produkte unseres Gewerbes nicht gestiegen, vielmehr gefallen sind.

Diese im vorausstehenden geschilderten Verhältnisse dauerten in langsam, aber stetig abfallender Tendenz bis etwa in die Mitte des verflossenen Jahrhunderts an, da trat wie mit einem Schlage allerorts ein ganz merklicher Rückgang ein, der viele ehedem recht produktive Gewässer verarmen ließ und die altbewährten Methoden wie mit einem Schlage vollständig über den Haufen warf. Die Ursachen dieser unerfreulichen Erscheinung sind kurz folgende: Das Aufblühen der Landwirtschaft und damit der steigende Wert des Bodens und der Bodenprodukte einschließlich des Holzes, der zunehmende Verkehr insbesondere nach Einführung des Dampfes als Fortbewegungsmittel, das riesige Wachstum der Industrie, wieder unter Einfluß von Dampf und Elektrizität und davon abhängig, das Drängen der Bevölkerung nach den Städten und Industriezentren. Das veranlaßte eine rapide Vergrößerung der Siedelungen, Vermehrung der Fäkalien ins Ungemessene, die Einführung der Kanalisation, ganz besonders jedoch die starke Anwendung von Desinfektionsstoffen im hygienischen Interesse. (Fortsetzung folgt.)

*) S. a. „Fischerei-Zeitung", X, 4, S. 55.

Kleinere Mitteilungen.

— **Der Berliner Fischereikursus** wies einen zahlreichen Besuch aus allen Gegenden Deutschlands auf. Unter den 98 Teilnehmern befanden sich 30 Land- und Teichwirte, 15 Fischereibeamte, 4 Fischer, 4 höhere Forstbeamte, 16 Wissenschaftler. Der Kursus verlief zur vollen Befriedigung der Beteiligten. Bedauerlich erscheint nur die äußerst geringe Beteiligung der Berufsfischer an demselben. Den vier praktischen Fischern, welche hier als Dozenten fungierten, hätten wir ein größeres Auditorium aus den Kreisen ihrer Berufsgenossen gewünscht.

— **Die Peipussseemaräne in den bayerischen Seen.** Im Jahre 1904 hat der „Bayerische Landesfischerei-Verein" zum ersten Male Versuche mit der Einbürgerung der russischen Peipussseemaräne angestellt, und zwar mit Jährlingen, die aus russischen Eiern in bayerischen Anstalten aufgezogen waren. Da diese Versuche über Erwarten einschlugen, so wurden sie in den folgenden Jahren fortgesetzt, und es sind bis jetzt an Jährlingen ausgesetzt worden: in den Ammersee 7000, Bodensee 30000, Chiemsee 10500, Kochelsee 6000, Simsee 4500, Staffelsee 4700, Tegernsee 3000, Walchensee 3000 und in den Würmsee 16500 Stück. Über die mit diesen verhältnismäßig noch bescheidenen Aussetzungen bis jetzt gewonnenen Erfahrungen berichtet der bayerische Landesfischerei-Konsulent in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung". Danach sind immerhin schon gewisse Resultate zu verzeichnen, welche zu der Hoffnung berechtigen, daß die Einbürgerung dieser Maränenart gelingen dürfte. Es wurden nämlich im Walchensee und Simsee je etwa 25 Exemplare gefangen mit $^1/_2$ resp. 1 Pfund Stückgewicht und auch in anderen Seen wurden die Fische beobachtet und vereinzelt gefangen. Auch darüber, daß der Fisch in den bayerischen Seen zur Laichreife gelangt, sind Beobachtungen gemacht worden, so daß eine natürliche Fortpflanzung desselben wohl erwartet werden kann. Es dürfte deshalb zunächst angebracht sein, mit den Aussetzungen in möglichst intensiver Weise fortzufahren. Im laufenden Jahre wird das freilich nicht möglich sein, da infolge gänzlichen Ausfalles des Maränenfanges in Rußland keine Eier geliefert werden konnten. Die Besetzung der bayerischen Seen mit Peipussseemaränen erfährt damit eine einjährige Unterbrechung. Im nächsten Jahre soll dieselbe aber, wenn möglich, um so energischer fortgesetzt werden.

— **Organisation und Einigkeit unter den Berufsfischern** predigte der Referent in einer politischen Versammlung, die letzthin in Krösslin abgehalten wurde. Es sei jetzt für die Herren Abgeordneten fast unmöglich, im Sinne der gesamten Fischerei Anträge zugunsten derselben zu stellen. Die eine Eingabe fordere gerade das Gegenteil als eine andere derselben Gegend. Z. B. forderten viele Fischer das Verbot der Aufstellung der großen Heringsreusen, damit das Wegfangen der vielen kleinen zur menschlichen Nahrung noch ungeeigneten Heringe aufhöre. Andere wieder beweisen, daß der Wegfang der kleinen Heringe unter keinen Umständen bei der ungeheuren Vermehrung der Heringe auf den Heringsfang einwirken könne. Gerade so verschieden sind auch die Meinungen der Fischer bei Innehaltung der Schonzeit und der Beurteilung von Schonrevieren. Sollte von seiten der Herren Abgeordneten etwas Ersprießliches für die Fischer getan werden, so müßten sich die Fischer zu großen Verbänden zusammentun. — Das ist genau dasselbe Übel, was sich auch in der Binnenfischerei schon seit Jahrzehnten geltend macht, ohne daß bisher irgend ein Resultat erzielte wäre. Auch für die Binnenfischer lautet die Parole noch heute ebenso wie vor 25 Jahren: Einigkeit und Organisation!

— **Vogelzugversuch der Vogelwarte Rossitten.** Wir machen wiederholt darauf aufmerksam, daß von der Vogelwarte Rossitten vor Jahren ein Vogelzugversuch zur wissenschaftlichen Ergründung des Vogelzugproblems ins Werk gesetzt und bis heute fortgeführt ist. Gezeichnet wurden mit Fußringen unter vielen anderen Vogelarten auch weiße Störche, Krähen und Drosseln, sowie zahlreiche Arten von Wasservögeln. Die Ringe tragen eine Nummer und die Bezeichnung Vogelwarte Rossitten. Die glücklichen Finder, welche solche Ringe mit den Vögeln in die Hand bekommen, werden gebeten, diese Ringe mit den näheren Angaben an die Vogelwarte Rossitten, Kurische Nehrung, abzusenden.

— **Personalnotiz.** Im Wahlkreis Schwerin-Wismar ist als Vertreter der konservativen Partei Regierungsrat Dr. Dröscher in den Reichstag gewählt worden.

Literatur.

Jahrbuch des Fischers. Notizkalender für Binnenfischer und Teichwirte für das Jahr 1907. Herausgegeben von Dr. A. Seligo, Stettin, Verlag von Herrcke & Lebeling.

Die bisherigen Versuche, Jahrbücher in Kalenderform für Fischereiinteressenten herauszugeben, sind in kurzer Folge wieder aufgegeben worden. Namentlich ist im gleichen Verlage schon vor Jahrzehnten einmal ein sehr brauchbarer Kalender erschienen, der aber auch keine Existenzfähigkeit zeigte. Es ist deshalb immer ein gewisses Wagnis, wenn dieser Versuch erneuert wird. Die Gründe für das Problematische dieses Experiments liegen in der allzu großen Vielseitigkeit der Interessen, welche das Gesamtgebiet der Fischerei umfaßt. Jede Gruppe der Interessenten für sich reicht wohl kaum aus, um einen solchen Kalender über Wasser zu halten. Daraus entsteht denn die Notwendigkeit, denselben möglichst vielseitig zu gestalten. Diese Vielseitigkeit entspricht aber wieder nicht den Bedürfnissen der einzelnen Gruppe. Es muß deshalb von vornherein festgestellt werden, daß es unmöglich ist, diesen widersprechenden Anforderungen gerecht zu werden. Das muß jeder Besitzer eines solchen Kalenders im Auge behalten. Der vorliegende Kalender vereinigt nur noch die Interessen des Binnenfischers und Teichwirts. Wie wir gleich vorausschicken möchten, kann der Text, den derselbe enthält, alle billigen Anforderungen zufrieden stellen, das Tabellenmaterial wird dagegen weniger ungeteilten Beifall finden. Der Inhalt besteht zunächst aus einem Datumanzeiger, einem Monatskalender mit kurzen Angaben und Anregungen über die vorzunehmenden Arbeiten usw. betreffend Fischfang, Teichwirtschaft, Bruthaus und Laichzeit, die allen Interessenten willkommen sein werden. Alsdann folgt das Tabellenmaterial, von dem den meisten Umfang die Einnahmen und Ausgaben für die einzelnen Wochen des Jahres einnehmen. Es folgen Tabellen über gefangene Fische, Verzeichnis der Fischereigeräte, Teichwirtschaftsplan für 20 Teiche und Konten der einzelnen Teiche. Nun ist es eine bekannte Sache, daß die praktischen Bedürfnisse betreffs dieses Tabellenmaterials und die Wünsche und Gewohnheiten des Einzelnen in diesem Punkte beinahe so verschieden und zahlreich sind wie die Wirtschaftsbetriebe selbst. Es wäre deshalb unseres Erachtens zweckmäßiger, wenn ein großer Teil dieser Tabellen nur in Blanko-Formularen ohne Text bestände, die jeder für seinen Zweck nach Belieben verwenden könnte. Es folgen alsdann kurze Angaben über die hauptsächlichsten Fischereiverwaltungsbehörden für die Binnenfischerei, die deutschen Fischereivereine und die deutschen Süßwasserfische, ein Artikel über Hilfe bei Unglücksfällen. Eine sehr wertvolle und praktische Bereicherung bilden die Artikel über Aufbewahrung und Versand der Fische, Haltung der Gezeuge und den Aal, von denen

namentlich der letztere als eine in sich abgeschlossene, erschöpfende und doch kurz gefaßte, von einem konsequenten Standpunkt aus durchgeführte Monographie dieses uns immer noch in manchen Punkten so rätselhaften Wanderfisches gelten muß. Auch der folgende Artikel bringt eine sehr gute Darstellung des Wissenswerten von der Wassertemperatur. Den Schluß bilden die üblichen Münzen, Maße und Gewichte, Postgebühren und Notizblätter. Alles in allem steht der Kalender, der bei sehr sauberem Druck und Einband 2 Mk. kostet, durchaus auf der Höhe und wird für seinen Besitzer bald ein unentbehrliches Vademekum werden. Wir wünschen ihm ein besseres Schicksal als seinen Vorgängern.

Schlutup. Geschichtliches und Kulturgeschichtliches von Carl Westphal, Lübeck 1907, Selbstverlag des Verfassers. Mit 19 Abbildungen und 1 Karte. Preis 4 Mk., geb. 5 Mk.

Das Buch beschäftigt sich nicht eigentlich mit der Fischerei dieses bedeutenden Fischerortes, sondern, wie der Titel sagt, mit den geschichtlichen und kulturgeschichtlichen Verhältnissen des Ortes, die der Verfasser, ein Schlutuper Kind, mit vieler Liebe und in großer Reichhaltigkeit zusammengestellt hat. Für den Fischerei-Interessenten besitzt diese Darstellung aber dadurch Interesse, daß sie sich eben wesentlich mit den Bewohnern und Verhältnissen eines alten Fischerortes und deren historischem Werdegang befaßt, und das in einer Ausführlichkeit, wie sie unseres Wissens wohl keiner anderen Fischergemeinde zu teil geworden ist. Namentlich dürfte der kulturhistorische Abschnitt für weitere Kreise Interesse haben. Es finden darin u. a. Besprechung: Hausbau und Einrichtung, die Hausmarke, alte Trachten, Sprache, Familienleben, Erwerbsleben, Speise und Trank, Gebräuche, Vergnügungen, Festlichkeiten, Aberglaube, Sagen usw. Das Buch eignet sich sehr für Anschaffung in Fischergemeinden und Fischerinnungen, aber auch dem Forscher und dem Freunde des Fischers wird es mancherlei von Interesse darbieten.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 11. Mir stehen ca. 200 Ztr. Pferdebohnen, welche im Schober verschimmelt sind, zur Verfügung, von welchen ein Muster gleichzeitig an Sie abgeht. Meine Bitte geht dahin, mich nach Prüfung des Musters bescheiden zu wollen, ob ich fragliche Pferdebohnen als Fischfutter verwenden darf? Zusagendenfalls unter welchen Vorsichtsmaßregeln bzw. welcher Zubereitung und in welchen Mengen? Wie hoch wäre die bewußte Pferdebohne als Fischfutter zu bewerten?

Antwort: Das übersandte Muster zeigt mindestens 30% verdorbene Körner. Sie müssen aber damit rechnen, daß der Minderwert bis zum Verfütterungstermin um etwa 10 bis 20 weitere Prozent sich steigert. Nach Wolff hat die Ackerbohne für Fütterungszwecke einen Geldwert von 12,50 Mk. pro 100 kg. Daraus ergibt sich, daß Sie Ihre Probe mit nicht mehr als etwa 6 Mk. pro 100 kg bezahlen dürfen. Zwecks Verfütterung müssen die Bohnen zunächst grob gebrochen und alsdann gut gekocht werden. Auch empfiehlt sich eine Vermischung mit anderen guten unverdorbenen Futtermitteln. Die Mengen sind nach den sonst üblichen Grundsätzen unter Berücksichtigung des prozentuellen Minderwertes zu berechnen. Im allgemeinen können wir einen besonderen Vorteil in der Verabreichung solcher verdorbener Körner nicht erblicken.

Frage 12. Das aus zwei Seen des Fragestellers abfließende Wasser treibt eine Mühle, welche einem anderen Besitzer gehört. Der Mühlenbesitzer läßt die Mühle mit einer neuen Turbine anderen Systems versehen. Wird diese neue Turbine mehr Wasser verbrauchen als die alte und eine so starke Strömung hervorrufen, daß sich die Fischbrut in meinen Seen nicht mehr in solcher Menge entwickeln kann, als bisher? Bei der alten Turbine konnten auch Fische von unten herauf, also gegen den Strom, nach meinen Seen kommen. Welche Einwendungen kann ich entsprechend der Bekanntmachung des Landrats machen? Der Müller darf doch nicht so viel Wasser ablassen, als er will, zuletzt legte er mir ja meine Seen trocken. Schon durch den Umbau habe ich nicht unerheblichen Schaden. Unter einem oberhalb meiner Seen belegenen See, der auch dem Mühlenbesitzer gehört, wurden während des Umbaues die Schützen geöffnet, so daß meine Zug- und Staknetze, die gut $^1/_2$ m über Wasser hingen, unter Wasser kamen, über Nacht einfroren und beim nunmehrigen Sinken der Eisdecke zerrissen. Ich schrieb an den Mühlenbesitzer, ob und wie er sich meine Entschädigung denke, ich habe bis heute aber keine Antwort. Muß ich mir das alles gefallen lassen? Ein Wasserstandsmesser ist bei mir nicht vorhanden. Kann ich einen solchen nicht jetzt infolge der Bekanntmachung erzwingen und Ersatzansprüche wegen des mir zugefügten Schadens geltend machen? Im vorigen Jahre habe ich in derselben Zeit für 600 Mk. Fische gefangen; in diesem Jahre konnte ich nichts

beginnen, weil sich der Wasserstand bald so niedrig stellte, daß weder mit den Stakneten noch mit der Klippe gearbeitet werden konnte. Wenn ich auch für diesen entgangenen Gewinn nichts werde verlangen können, müßte mir doch aber wohl so viel Entschädigung zustehen, als mein Fischer Lohn in der Zeit bekommen hat?

Antwort: Nach den §§ 16 bis 23 der Gewerbe-Ordnung (vergl. auch Allg. Landrecht II 15 § 235, Gesetz wegen des Wasserstauens vom 15. November 1811, Gesetz über Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843, § 1 des Deichgesetzes vom 28. Januar 1848 und § 35 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874), bedürfen Neuanlagen für Wassertriebwerke, insbesondere Mühlen und wesentliche Änderungen derselben der Genehmigung des Kreis-Ausschusses (Stadt-Ausschusses). Über Beschwerden gegen dessen Beschlüsse hat der Minister für Handel und Gewerbe (wenn Landeskulturinteressen in Frage kommen, unter Zuziehung des Ministers für Landwirtschaft usw.) zu befinden. Durch eine amtliche Bekanntmachung des Kreis-Ausschusses (Landrats) ist das Unternehmen zur öffentlichen Kenntnis zu bringen mit der Aufforderung, etwaige Einwendungen gegen die neue Anlage binnen 14 Tagen einzubringen. Diese Frist ist für alle Einwendungen, welche nicht auf privatrechtlichen Titeln beruhen, präklusivisch. Um Fragesteller vor diesem Ausschlusse seiner Rechte zu bewahren, ist ihm sofort nach Eingang seiner Frage brieflich geraten, alle seine Einwendungen und Wünsche vor Ablauf der 14tägigen Frist beim Kreis-Ausschusse einzubringen. Auch in dem zur mündlichen Erörterung über die rechtzeitig erhobenen Einwendungen angesetzten Termine muß er erscheinen und seine Rechte wahrnehmen. Zweckmäßig ist es, dabei einen Rechtsanwalt zuzuziehen. Einwendungen, welche auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen, sind vom Kreis-Ausschusse zur richterlichen Entscheidung zu verweisen, über andere Einwendungen ist — nach Erörterung mit den Parteien — vom Kreis-Ausschusse zu entscheiden und der Bescheid dem Unternehmer und den Widersprechenden zu eröffnen. Gegen den Bescheid des Kreis-Ausschusses ist Rekurs an den Handelsminister zulässig, beim Kreis-Ausschusse anzubringen und binnen 14 Tagen zu rechtfertigen. Wenn Fragesteller uns den Bescheid des Kreis-Ausschusses einsendet, wollen wir gerne in der Sache weiteren Rat erteilen. Fragesteller wird unter „Wasserstandsmesser" verstehen den „Merkpfahl". Ob ein solcher in seinen Seen früher vorhanden gewesen und von wem er entfernt ist, das weiß er nicht genau. Nach Nr. 10 der preußischen Ausführungsanweisungen zur Gewerbe-Ordnung vom 9. August 1899 und 24. August 1900 (Ministerialblatt für die gesamte innere Verwaltung 1899 S. 127 und 1900 S. 288) ist vom Unternehmer der Stauanlage die Höhe des gewöhnlichen, des niedrigsten und des höchsten Wasserstandes anzugeben. Unseres Erachtens muß hierüber vor dem Kreis-Ausschusse verhandelt werden und wird Fragesteller beantragen müssen, daß der höchste und der niedrigste Wasserstand festgelegt wird. Ob durch einen Merkpfahl oder auf welche Weise sonst, das zu bestimmen ist Sache des Kreis-Ausschusses bzw. des Handelsministers. Vor dem Kreis-Ausschusse wird auch zu erörtern sein, ob der Unternehmer, entsprechend dem § 35 des Fischereigesetzes, auf seine Kosten einen Fischpaß und eine Aalleiter anlegen muß, um den vor der Neuanlage möglichen Aufstieg der Fische auch für die Zukunft sicher zu stellen. Die vom Fragesteller vorgebrachten Schadenersatzfragen hier erschöpfend zu beantworten, würde zu weit führen, auch dem Fragesteller wenig nützen, weil er zur Geltendmachung solcher Ansprüche doch einen Rechtsanwalt annehmen muß, mit dem jeder einzelne Punkt viel gründlicher zu erörtern ist, als solches in der Frage geschehen ist. Dafür, daß ein Oberlieger Schützen gezogen, dadurch den Wasserstand in den Seen des Fragestellers plötzlich so gehoben hat, daß dessen Netze beschädigt worden sind, wird Fragesteller nur dann Schadenersatz verlangen können, wenn der Besitzer der Schützen einer ihm obliegenden Verpflichtung entgegen gehandelt hat, was nicht ersichtlich gemacht ist. Die anderen vom Fragesteller angedeuteten Schadenersatzansprüche scheinen uns an sich begründet zu sein, bedürfen aber noch eingehender Erläuterung und des Beweises. Letzterer wird durch technische und fischereiliche Sachverständige im Prozesse zu führen sein. Wenn Fragesteller durch den Umbau verhindert wurde, fischen zu lassen, so wird er ersetzt verlangen können, was er ohne jene Störung als Reinertrag durch das Fischen verdient haben würde. Zu berücksichtigen ist aber, daß die jetzt nicht gefangenen Fische in den Seen des Fragestellers geblieben sind, vielleicht später gefangen werden können, und daß der Fischer anderweitig beschäftigt werden konnte und mußte. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Vom Karpfenbesatz. Von H. v. Debschitz. 97. — Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung. Von Ernst Mahukovi. (Fortsetzung.) 99. — Der Berliner Fischereikursus. 105. — Die Peipusseemaräne in den bayerischen Seen. 105. — Organisation und Einigkeit unter den Berufsfischern. 106. — Vogelzugversuch der Vogelwarte Rossitten. 106. — Personalnotiz. 106. — Literatur. 106. — Briefkasten. 107. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Fischmeister,

durchaus erfahren und selbstständig in der Salmonidenzucht und -mast, sowie im Teichbau, f. mittlere Forellenzuchtanstalt **per 1. April** gesucht.

Es wird nur auf einen fleißigen, soliden Menschen reflektiert, der selbst tüchtig mit anfaßt. Gefällige Angebote mit Angaben über bisherige Tätigkeit, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche bei freier Wohnung unter **J. B. 108** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a 1.

Suche zum 1. April, auch früher, einen tüchtigen, soliden

Fischmeister

für meine Teichwirtschaft, der mit Aufzucht der Salmoniden, Karpfen und Schleien vollständ. vertraut ist. Bewerber mit nur guten Zeugnissen wollen sich melden. (82

Reinert, Kgl. Domänenpächter,
Dokiwen bei **Marggrabowa.**

Fischmeister oder Teichwärter

zum 1. April für Forellenzuchtanstalt gesucht. **C. Büschleb, Worbis i. Thür.**

Zum 1. April d. Js. wird für eine Teichwirtschaft von 50 ha ein gut empfohlener

Teichwärter

gesucht. Einige Fachkenntnisse im Teichbau, dem Fütterungswesen (Karpfenzucht), sowie Behandlung der Geräte erforderlich. Gefl. Offerten unter Angb. d. Gehaltsansprüche b. freier Wohnung 2c. unter **R. 99** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche zum 15. März oder 1. April

mehrere tücht. Fischergehilfen

für Binnensee. (98

W. Schwarten, Fischermeister,
Berlin b. **Selent i. Holst.**

Sofort gesucht ein (106

Lehrling oder Fischergehilfe.

Fischereipächter **Ebel, Bagow** b. **Päwesin.**

Fischer gesucht,

welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt am 1. März 07, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.

Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Fehm.**

2 Fischergesellen

bei gutem Lohn und Tantieme sofort gesucht. **F. Rohde,** Fischermstr.,
90) **Seehausen Um.**

Sofort gesucht ein tüchtig., nüchterner

Fischer,

verheiratet, welcher mit allen Netzarbeiten und Aalfang gut Bescheid weiß. **Richard Krause, Horst-Krug bei Obra.**

Ein Fischmeister,

in Karpfen- und Schleienzucht erfahren, sowie mit Teichbauten, Wildfischerei und allen Netzarbeiten vertraut, sucht baldmöglichst Stellung. Anfragen u. **Nr. 107** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Bekanntmachung.

Zur Fischereinutzung einschließlich des Krebsfanges sollen die im Kreise Oletzko gelegenen **Oletzkoer Gewässer** in der Größe von 860 ha auf 18 Jahre vom 1. Juni 1907 bis 31. Mai 1925 im ganzen oder auch in kleineren Komplexen öffentlich meistbietend verpachtet werden.

Wir haben hierzu einen Termin auf **Mittwoch, den 6. März d. Js., vormittags 10 Uhr, in Blocks Hotel** vor unserem Kommissar, Regierungsrat Cramberg, anberaumt.

Die Verpachtungsbedingungen liegen in den Geschäftszimmern des Oberfischmeisteramtes Lötzen, des Landratsamtes Marggrabowa und in unserem Domänenbureau hierselbst zur Einsicht aus.

Die besonderen Bietungsbedingungen werden im Termin bekannt gegeben.

Jeder Bieter hat auf Verlangen des Kommissars eine Kaution bis zur Höhe von 2000 Mark zu bestellen. Es werden nur inländische Berufsfischer als Pachtbewerber zugelassen.

Der Termin wird um 12 Uhr geschlossen. Nachgebote werden nicht berücksichtigt.

Gumbinnen, den 21. Januar 1907.
Königliche Regierung.
Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten.
III. C. 6. (102

Fischzuchtanstalt Beringstedt

in **Holstein** ist zu verpachten evtl. zu verkaufen. **J. Hadenfeldt, Beringstedt.**

Umständehalber habe ich eine gute

Fischerei i. Mecklb.

sofort gegen Abstand abzugeben. Es sind 4 ziemlich große, durcheinander gehende Seen, mit Wohnung und etwas Acker. Nahe Bahn. Gefl. Offert. unter K. H. A. 84 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Meine Land- und Teichwirtschaft

in **Steudernp** bei **Rödding** (Nordschleswig), 38 ha Land, 23 ablaßbare Teiche, Forellen- und Karpfenzucht, 2 Wohnhäuser, beabsichtige ich billig zu verkaufen. (91) **H. Röh.**

Gelegenheitskauf!

Wegen Todesfalls sofort zu verkaufen: der **Mözen-See,** Größe 132 ha, äußerst fischreich, mit allem Zubehör, wie: ein schönes, großes Fischerhaus, Netze, Kähne, Versandfässer, Fischkästen 2c., alles in denkbar bestem Zustande, dazu noch Acker- u. Wiesenland, ein Bauplatz evtl. zu einer Villa mit Garten.

Ferner **12 Fischteiche** nebst Acker- und Wiesenland, die Teiche auf das rationellste eingerichtet, ebenfalls mit Zubehör, Größe 6 ha.

Eine **Villa,** in herrlich geschützter Lage (Waldesrand), angrenzend an prachtvollen Park, bestehend aus 10 Zimmern, Badezimmer, Küche, Keller, Speisekammer 2c., mit daran grenzendem schönen Garten für Gemüse und Obst (70 Obstbäume), sowie kleinerer Ziergarten, mit den seltensten Koniferen bepflanzt, dazu ein Nebengebäude, enthaltend Stallung (2 Pferde), Kutscherstube, Waschküche, zwei Remisen, große, verschließbare Kohlenräume, Geschirrkammer, Holzstall und großer Hühnerhagen. Der Besitz wird auf Wunsch auch getrennt verkauft. (110

Gefl. Offerten unter **J. F. Nr. 1616** postlagernd **Solbad Segeberg (Holst.)** erbeten.

Ich verpachte vom 1. März 1907 meinen **ca. 3000 Morg. großen sehr fischreichen Sarbsker See,** der in direkter Verbindung mit der Ostsee steht, auf die Dauer von 8—10 Jahren. Gute Wohngelegenheit und vorzügliche Bahnverbindung. Anfragen sind zu richten an das **Dominium Neuhoff b. Leba,** Pommern, Rgbz. Köslin. (96

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10

Tiefbauunternehmung Paul Wittig, Ebersbach Sa.

Der Verein deutscher Teichwirte

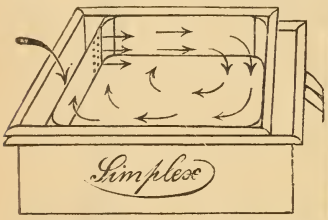
belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge,** gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft,** regelt durch die **Besatzbörse,** sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den **Ein- und Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen,** besorgt **Fischmeister,** weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan,** hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben.** Der **Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Rittergutsbesitzer **Schirmer, Neuhaus** b. **Paupitzsch,** Bez. **Halle a. S.,** entgegen.

und andere

Blut Fisch--Futtermittel

in hochverdaul. Ware sehr preiswert.

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

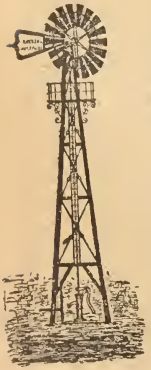
!!! Ausschneiden und Aufbewahren !!!

Darlehen

gegen ratenweise Rückzlg. von wöchentl. 1 Mark an. Ankauf und Diskont von Wechseln. Baugelder. Kein Vorschuss. Gegen üblichen Reichsbank-Diskont u. 2% Prov., sonst keine Unkosten. (109

Verlangen Sie kostenlos gegen 50 Pf. Marken Prospekt.

W. F. Klasen,
Lotterie-Geschäft,
Hamburg 3, Alter Steinweg 54.



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, Wß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Fischernetze

u. -Garne empfiehlt in größter Auswahl zu billigsten Preisen (12

G. Strehlow, Netzfabrik,
Neuwedell, Bezirk **Frankfurt a. O.**

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Krebsreusen,

à 60 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Zückig & Knuth, G. m. b. H.,
Flensburg.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60

J. Guttmann, Breslau I.

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut 2c.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100 Stück 1 Mk. 30 Pfg.
„ 200 „ 2 „ 20 „
„ 500 „ 4 „ 50 „
„ 1000 „ 8 „ — „

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko. unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

Teichwirtschaft

ALTENBURG,

Borna b. Leipzig u. Wilchwitz (seit 1843).

I, II, III sömm. Besatzkarpfen (Spiegel) } *Für Frühjahr 1907.*
I, II sömm. Besatzschleie }

Für Mai/Juni 1907: Dotterbrut v. böhmischen Laichkarpfen, allerbester Abstammung, eingeführt i. März 1906.

Hoflieferant **H. Kamprath,**
87) *Altenburg, S.-A.*

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fleischfuttermehl,

offeriere
deutsches Fabrikat, ca. 70%, à Mk. 10.00 p. Ztr. waggonfrei Leipzig, speziell zur Fischzucht sehr geeignet, bei Quantitäten von 50 bis 200 Ztr. **erheblich** billiger. (27

Gustav Suffrian, Leipzig.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen,	ca.	80—120	pro	50 kg	=	75	Mk.
50 „	1sömmerige „ „	„	500—1000	„	50 „	=	130	„
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen	„	600	„	50 „	=	120	„
100 „	2sömmerige Schleien	„	500—700	„	50 „	=	130	„

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Wer tauscht

Saiblings- od. Bachforellensetzlinge gegen Regenbogensetzlinge ein bei entsprechendem Mehrpreis für Saiblinge und Bachforellen? (104

C. Büschleb, Worbis i. Thür.

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek**, Post **Oswiecim**, Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau**, Österr.-Schl. (25

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz**, liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle**, des **Bachsaiblings** u. der

Regenbogenforelle.

Man fordere Preisliste.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen

zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**

Fischzüchterei Zschorna b. Badeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à ¼ Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut

offeriert

29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

Karpfenverkauf.

Zweisömmerige Satzkarpfen der Galizier und Lausitzer Rasse in großen und kleinen Posten verkaufen die **Oberförstereien Kohlfurt u. Rietschen, O.-L.** Auskunft erteilt **Oberförster Wagner** in **Kohlfurt, O.-L.** (8

Görlitz, den 17. November 1906.

Der Magistrat.

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz**, Niederlausitz.

Ein- und zweisömmerige

Besatzkarpfen,

schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft

O. Petzsch, Fischzucht Eschede, 46) **Lohe bei Eschede i. H.**

Dominium Straupitz i. Spreewald verkauft (100

3jähr. Besatzkarpfen, 2½—3½ Pfd. schwer, und

2jähr. Besatzkarpfen, ½—1 Pfd. schwer,

so lange der Vorrat reicht, den Zentner für 75 Mk. **frei Bahnhof Lieberose.**

Prima 2sömm. Satzkarpfen,

kerngesunde, schnellwüchsige und widerstandsfähige Ware, offeriert unter sehr günst. Beding., so lange Vorrat reicht,

Tenge'sche Gutsverwaltung, 78) **Rietberg i. W.**

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger. (17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Versand von Aal-Montee findet wiederum im März und April statt. Ia Referenzen. Preisliste u. interessante Broschüre gratis. Versand für Norddeutschland ab Bromberg.
Garantie für gute Ankunft.
C. Haack, Fischzucht-Anstalt
Badenweiler i. Baden. Bestellungen rechtzeitig erbeten.

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30
Die Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp bei Rinteln offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Volontären.

20 000 Stück Schleiensetzlinge,
von 8 bis 12 cm Länge, unter Garantie lebender Ankunft, hat preiswert abzugeben die (92
Großherzoglich Oldenburgische Verwaltung des Landeskultur-Fonds in Oldenburg i. Gr.
Oldenburg, 2. Februar 1907.

100 000 Stück beste, einsömmerige
Schleie,
5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61
Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83
Galizier Satzkarpfen
bester Qualität.
P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.
Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom Mehrertrag.

Die Forellenzüchterei von M. Reese, Sarlhusen b. Brokstedt i. Holstein,
hat noch abzugeben:
3- bis 400 000 reine
Bachforellen-Eier
von ungefütterten Fischen. (85

Prima Meerforelleneier,
aus Ostseefischen, billigst abzugeben.
Kongshöis Ferskvandsfiskerier,
Frórup. (72

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

J. Bräuning.
Fischzucht Göllschau i. Schl.,
prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**
Karpfen u. Schleien,
Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42

3sömm. Regenbogenforellen,
ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.
Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37
Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.
F. & E. Ziemsen,
Kluß bei Wismar i. Mecklb.

Jedem, der Krebszucht mit Erfolg betreiben will, sei empfohlen das vorzügliche Werk:
Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.
Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.
Zweite, umgearbeitete Auflage.
Mit 15 Abbildungen. Preis geb. 2 Mk. 40 Pf.
Für Vereine in Partien billiger.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von
J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 6. Februar, bis Dienstag, den 12. Februar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 91—98, Do 86—100, Fr 86—101, So 81—101, Mo 91—92, Di 83—90; groß Do 75—76, Fr 55—72, So 52—60; mittel Do 98—103. Zander Do 120 bis 133, Fr 136, So 150, Di 157; klein Di 122; matt Do 111. Barsche So 73, Di 68—75; matt Mi 62—63, Do 62—70, Fr 63—69, So 62, Di 55—60. Schleien, groß Fr 80—88, Di 81; klein Fr 140 bis 144; unsortiert Do 115, Fr 84 bis 92. Bunte Fische Do 25, Fr 30—31, So 50—51, Di 55—56 Karauschen Do 74, Fr 111. Plötzen Di 41—42, Fr 44—47, So 47—52, Di 43—44; groß Mi 46—57, Do 49—55; Fr 51—56, So 50—58; Di 47 bis 51; klein Di 35—37. Karpfen, Lausitzer, 100er Mi 50—52, Do 50 bis 54; 50—60er Fr 63—66; 35—40er Fr 64 bis 66, So 66—68; 50—70er So 58—65. **Fische in Eispackung.** Karpfen Do 47, Fr 49, So 50—51, Di 40—42; IIa Mo 36.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 63, Do 65, Fr 67, So 75, Di 75; klein Do 57, Mo 60, Di 72. Zander, groß u. mittel Mi 112, So 110, Mo 95; klein Mi 89, So 90, Mo 75. Barsche, groß Mi 44, Do 45, Fr 46, So 41, Mo 45, Di 42; klein Do 30, So 24—25, Mo 30, Di 25. Lachsforellen, groß und mittel Do 305 bis 313, Fr 295—313, So 300—305, Mo 234; mittel Mi 220, Do 269, Fr 265—294, So 211, Mo 234; mittel und klein Mi 170, Do 150, Fr 170, Mo 221—174; klein Fr 145, So 160, Mo 101, Di 110. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, So 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß Mi 95, Fr 90, Di 90—85; groß und mittel Mi 85, Fr 80. Di 78; mittel So 70, Di 65—70; klein Mi 55, Do 55, Fr 60, So 50, Di 45—55. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 15—16, Do 15½, Fr 16, So 15, Mo 14—15½.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 8. Neudamm, den 23. Februar 1907. **10. Band.**

Das selbständige Jagdrecht auf Seen und zur Fischerei eingerichteten Teichen unter 75 ha Größe in Preußen bedroht!

Den gesetzgebenden Körperschaften Preußens liegt der Entwurf eines Gesetzes betreffend die Ausübung des Jagdrechtes vor, dessen Geltung für die ganze preußische Monarchie, mit Ausschluß der Provinz Hannover, der Hohenzollernschen Lande und der Insel Helgoland, in Aussicht genommen ist. Nach § 1 dieses Entwurfes können Eigenjagdbezirke nur gebildet werden aus solchen demselben Eigentümer (beim Miteigentum denselben Miteigentümern) gehörigen **Grundflächen**, welche 1. dauernd und vollständig gegen den Einlauf von Wild eingefriedigt sind, oder 2. in einem oder mehreren Gemeinde-(Guts-)Bezirken einen land- oder forstwirtschaftlich benutzbaren Flächenraum von wenigstens 75 ha einnehmen und in ihrem Zusammenhang durch kein fremdes Grundstück unterbrochen werden (75 ha = ungefähr 300 Morgen). Dadurch, daß der Entwurf die Seen und Fischereiteiche nicht ausdrücklich erwähnt und nur von „Grundflächen" spricht, begreift er darunter auch die Wasserflächen. Künftig sollen nur solche Seen das Recht zur Selbstbejagung gewähren, deren Umfang mindestens 75 ha erreicht; alle nicht so großen Wasserflächen und namentlich auch die zur Fischerei eingerichteten Teiche werden zum gemeinschaftlichen Jagdbezirk der Gemeinde geschlagen und vom Gemeindejagdpächter bejagt. Der § 2c des preußischen Jagdpolizeigesetzes, welcher Seen und zur Fischerei eingerichtete Teiche ohne Rücksicht auf die Größe für selbständige Jagdreviere erklärt, ist sonach in seinem Fortbestande ernstlich bedroht. Dem Fischereiwesen widerfährt damit keine Förderung, sondern eine Benachteiligung und Gefährdung, über deren Tragweite sich niemand einer Täuschung hingeben wird, abgesehen davon, daß der Fischereiberechtigte den mehr idealen Genuß einbüßt, der in der Verfolgung derjenigen jagdbaren Tiere liegt, welche den Fischen und ihrer Brut nachstellen. Es ist höchste Zeit, daß die bedrohten Interessenten gegen diese gesetzliche Neuerung Stellung nehmen, da der Entwurf schon in Bälde beraten werden soll.

Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 31. Januar 1907 von **Ernst Mahukopf**, Spandau.

(Fortsetzung.)

Lassen Sie mich als Gegenstück zu dem vorher gezeichneten Bilde eines idealen Ihnen mit groben Strichen die Skizze eines „kultivierten", „modernen" Stromsystems entwerfen! Von den abgeholzten, kahlen, von tiefen Rinnen durchfurchten Kuppen des Quellgebietes läuft das durch mächtige Dämme eingeengte Bett meilenweit in gerader Richtung dahin, hier oder da einen ebenso zurechtgestutzten Zufluß aufnehmend. Verschwunden sind gleich den Wäldern die schattenspendenden Bäume, Kopfweiden Sträucher, Gestrüppe, ferner die Sümpfe und Brüche. Alle die ruhigen Buchten, Altwässer, Löcher und Tümpel sind ebenfalls abgeschnitten oder zugeschüttet oder so unglücklich durch winzige Rohrleitungen (Mäuse) mit dem Hauptstrome verbunden, daß der an breite Zugänge und an eine scharfe Lockung zur Spülung von jeher gewöhnte Fisch sie nicht mehr annimmt, sondern wie das am Wentorf im Schwielowsee bei Potsdam ein paar Jahre lang beobachtet wurde, sich stant, umschwenkt und sich nach allen Richtungen der Windrose zerstreut. Das Bild vervollständigen Kunstdünger streuende, bzw. die Gräben auskrautende Bauern, eine Anzahl Holzschleifereien, Papierfabriken, Wollwäschereien, Färbereien, Kohlengruben 2c., endlich im Flusse selbst neben dem Rad- und Schraubendampfer der unvermeidliche Bagger. Und wie erst sieht es in der Rinne desselben aus! Da die Humus-, Tonpartikelchen, überhaupt alles bessere Material längst von der kahlen Kuppe abgewaschen sind, von einem Walde in unserem Sinne, also an Gestrüpp, Unterholz, Streu und Moos reichen, dichten, gemischten Beständen, füglich nicht mehr die Rede sein kann, sind grobe Schliefsteine, Geröll Kies, ganz besonders aber jener feine Sand Trumpf, der gleich dem für unsere Mark charakteristischen Streusand der Dünen in ständiger Bewegung den Grundtieren und -pflanzen, also gerade der besten Fischnahrung, aber auch gewissen grundständigen Fischen mitsamt dem Krebs das Leben gründlich sauer macht. Da zudem ein Ausgleich durch den Wald im Quell- und Zuflußgebiet fehlt und infolge davon tosende Fluten unvermittelt mit niedrigen Wasserständen abwechseln, der Wasserstand eigentlich nie mehr konstant ist, leidet natürlich die Entwickelung des Planktons ebenfalls. Die Parole lautet also auf der ganzen Linie **„Nahrungsarmut"**. Aber noch nicht genug des Guten! Unsere mächtig aufblühende Industrie ist im Vollgefühl ihres hohen nationalökonomischen Wertes recht rücksichtslos geworden, und wenn sie auch nicht über Menschenleichen wegschreitet, so sind ihre Wege zum mindesten direkt oder indirekt mit Fischkadavern abgepflastert, und in diesem löblichen Bestreben, die Fluten von allem, was da kreucht und schwimmt, gründlich zu reinigen, unterstützen sie die Städte aufs kräftigste. Die Lehre des großen Pettenkofer von der Selbstreinigungskraft des Wassers mag ebenso genial sein, wie jene von der Fäulniskraft bzw. den entgiftenden Eigenschaften des Bodens (Schlammes). Leider übersieht man bei ihrer Anwendung indessen das eine Hauptmoment, daß beide nicht unbegrenzt sein können und daß besonders die erstere wohl auf Fäkalien, nicht aber auf Säuren, Laugen oder gar Desinfektionsstoffe zutrifft. Speziell durch die letzteren wollen wir in unseren vier Wänden ja gerade alle die Geister bannen, welche im Haushalte der Gewässer eine so bedeutungsvolle Rolle spielen.

Und wie sieht's vollends in den Städten selbst im Vergleich zu früher aus! Verschwunden sind die Ackerbürger mitsamt den so typischen Misthaufen, verschwunden sind die am Ringe weidenden Gänse, Enten, verschwunden die Schweinekoben, Abfallkuten u.a.m., verdrängt wird das Pferd mehr und mehr durch die Kraftfahrzeuge. Die Stelle der Friedhöfe und Gärten nehmen Mietskasernen und gepflasterte Böden, die der oft bodenlosen Wege asphaltierte Straßen und Bürgersteige ein, und wo einst schattenspendende Bäume die Wucherung nützlicher Organismen beförderten, brennt nunmehr die Sonne den lieben langen Tag herunter; ja, selbst dem Hunde werden die beliebten Ecken durch Chlorkalk, Karbol, Lysol 2c. verekelt. — Zerchlort wird die Wäsche, mit Chlorkalk, Karbol, Sublimat und Laugen gewaschen werden die Höfe und Aborte, mit Schwefelkohlenstoff geht man den Mäusen, Ratten und ähnlichem Ungeziefer zu Leibe und dort, wo vor wenig Jahren noch die Klosetts frische Fäzes als gefundenes Fressen für die Ukeleie, Güstern, Plötzen 2c. in den Fluß beförderten, kommt heut eine stinkend faule Jauche, **direktes Gift**, durch die Kanäle in die Fluten hinein.

Und nun machen Sie sich einmal einen Überschlag, welche ungeheueren Mengen von Fäkalien, Haus- und Küchenwässern eine Bevölkerung von mehreren Hunderttausend Seelen, welche als höchstes der Gefühle einzig ein reichliches gutes Essen und eine geregelte Ver-

dauung kennt, im Laufe eines einzigen Tages in den bezüglich der Verarbeitung schon nicht mehr recht taktfesten Fluß befördert, bedenken Sie ferner, daß alles das, was früher einfach vor die Tür gegossen, dort entweder versickerte oder mit Sand, Boden und Milliarden nützlicher Organismen vermengt, dem Wasser durch den Rinnstein gesondert zugeführt wurde, nun einfach unter die Fäkalien kommt. So entstehen sehr einseitig zusammengesetzte Massen, die in den schlecht ventilierten Abzugskanälen rasch in stinkende Fäulnis übergehen.

Die alten Kulturvölker im fernen Osten lassen, soweit sie dieselben nicht in durchaus frischem Zustande bekommen können, die sorgfältig gesammelten und gehörig mit Wasser verrührten Fäkalien gründlich abfaulen, bevor sie dieselben im Teiche oder Felde verwenden. Faulkammern besitzen aber auch unsere neuesten und besten biologischen Reinigungsverfahren, wie das von Dunbar-Hamburg, die indessen an dem ungenügenden Funktionieren gerade dieser Faulkammern bzw. der Tropfkörper allermeist scheitern. Das zeigt Ihnen zur Genüge, weshalb das Selbstreinigungsvermögen damals durchweg striken mußte, weswegen es heute noch ebenfalls sehr regelmäßig nach Öffnung der Notausläße versagt. Wo eine derartige, stinkend faule Brühe hinkommt, steckt sie obendrein, weil sie ihm allen Sauerstoff entzieht, das Wasser im weitesten Umkreise an. Gegen solche Jauchenmassen vermag selbst die reinigende Kraft der Wiesen nicht anzukommen, hilft einzig eine Rieselung durch den Boden unter Mitwirkung der Drainage, wie sie jetzt mehr und mehr in Aufnahme kommt. Während innerhalb des Weichbildes von Berlin die Fischerei heute als tot angesehen werden muß, gedeihen in den mit dem Drainwasser der Rieselfelder gespeisten Gräben und Teichen (Birkholz, Diedersdorf, Buch, Malchow, ferner Dortmund, Taufkirchen) die Karpfen, Hechte, sogar Forellen recht gut, wuchert die Mikrofauna derart üppig, daß man sie stellenweise direkt schöpfen kann und man ihre Verwertung zu Fischfutterzwecken schon vielfach ernstlich erwogen hat.

Der Zustand der Spree und Havel während jener bis zur Einführung der Rieselfelder in Berlin, Charlottenburg ꝛc. reichenden Übergangszeit spottet tatsächlich jeder Beschreibung. — Festzuhalten ist, daß der Krebs und mit ihm alle die empfindlicheren bodenständigen Organismen, wie vor allem gewisse Schnecken und Muscheln, aber auch die Flohkrebse, schon frühzeitig, lange vor dem Auftreten der eigentlichen Krebspest, verschwanden. Ihnen folgten nach Maßgabe des Verschlickens des Bettes mitsamt den resistenteren Kleintieren (Sprockwürmern, Würmern) und Pflanzen (Kraut) auch die Grundfische (Wels, Quappe, Steinbeißer, Gründling), schließlich bedeckte das Ganze eine stinkende, schleimige Mudde, aus der fortwährend Gasblasen aufstiegen und, die an den Krümmungen, Stauen, Gemünden förmliche lange Bänke oder Schanzen bildend, sich der Nase weithin schon bemerkbar machte. (Einen kleinen Nachgeschmack können Sie sich heute noch bei Besichtigung der Dammschüttungen für die Döberitzer Heeresstraße bei Pichelswerder oder für die Bahnstrecke Potsdam-Nauen im Petzienfee verschaffen). In dieser Beziehung zeichnete sich die Strecke vom Pichelsdorfer Gemünde bis über Cladow hinweg aus (während der außer dem Kurs gelegene Wannsee, namentlich in seinen hinteren Partien, verschont blieb), und zwar bildete dort speziell der bloß eine halbe Meile lange Teil vom Gemünde bis nach Breitenhorn einen brodelnden Hexenkessel, aus dem beständig tausende von Gasblasen, vermischt mit Fladen von Fäkalien, aufstiegen, um unter hörbarem Geräusch zu zerplatzen. An schwülen Tagen war es unmöglich, an diesen Riesenrinnstein länger zu verweilen, in welchem natürlich auch die in den Drebeln transportierten Fische schnell verendeten. Hatten wir also im Wannsee gezogen, so mußten wir, um die Beute lebend nach Spandau bringen zu können, Fässer mit frischem Wasser entweder im Kahne mitnehmen oder auf Wagen verladen.

Welcher Art waren nun die Rückwirkungen auf die Fische? — Um die folgenden Ausführungen verstehen zu können, bitte ich Sie, einen Blick auf die hier aufgehängte Kartenskizze zu werfen. Sie ersehen aus derselben, daß die Havel als Fluß streng genommen bereits in der Gegend von Neuendorf, 10 km oberhalb von Spandau, aufhört bzw. von da ab bis nach Plaue hin auf verschwindend kurzen Strecken, Spandau-Pichelsdorf, Potsdam-Ketzin-Brandenburg, nur noch die Verbindung zwischen den einzelnen Gliedern der Seenkette darstellt. Die auf der uns hier interessierenden Strecke nunmehr vollkommen kanalisierte Spree ergießt sich heute innerhalb von Spandau in den Hauptstrom; — in prähistorischer Zeit erfolgte die Vereinigung beider bedeutend weiter nordöstlich, etwa in der Gegend der heutigen Pulverfabrik. — Der ebenfalls im Spandauer Weichbilde gelegene alte wendische Staudamm trennt auch unsere Ober- von der Unterhavel, welch letztere in dem bei Brandenburg gelegenen Stauwerk ihr Ende erreicht, für die dortigen Fischer aber wieder die Oberhavel ist.

Die Schädigungen betrafen also neben der Spree, in welcher sehr bald bloß noch wenige Hechte, Rapfen und ganz vereinzelt Aländer bis zum Charlottenburger Wehre aufstiegen, ausschließlich den oberen Teil unserer Unterhavel bis in die Gegend von Cladow. Hier drängten sich die an die frühere, fette Weide und an die breite, bequeme Zugstraße nach der Spree von alters her gewöhnten Fische zusammen, und hier trat, weil die Jauche alle Lebewesen vernichtete, infolge von Nahrungsmangel eine immer stärkere Degeneration unter den Weißfischen ein, die in Verbindung mit einer starken Neigung zur Bastardbildung die Bestände vollkommen ruinierte. Hatten uns, um nur einige, wenige Beispiele herauszugreifen, vordem besonders im Herbste beim Pichelsdorfer Gemünde Nacht für Nacht ein bis zwei Züge mit dem großen Garn regelmäßig bis zu 50 Zentnern fast durchweg 1 bis 3 Pfund schwere Bleie gebracht und war die Fischerei überhaupt derart ergiebig gewesen, daß, abgesehen von den in Spandau und Umgegend abgesetzten, nicht unbeträchtlichen Quantitäten, tagtäglich ein und an jedem Sonnabend sogar zwei Kähne voll von Fischen von mir allein nach Berlin geschickt werden mußten, so änderte sich das nunmehr zusehends. So lange die in der guten Zeit ausgekommene, in der Jugend gut genährte Brut vorhielt, blieb die Menge der Fische wohl annähernd dieselbe, aber ihre Qualität ging mehr und mehr zurück: der breite, hohe Rücken wurde niedriger, nach und nach so scharf wie die Kante eines Messers. Das Verhältnis von Kopf zu Rumpf gestaltete sich fortlaufend enger, zuguterletzt wurden die Tiere infolge der ätzenden Wirkung der Jauche „schieläugig", d. h. sie erblindeten einseitig oder ganz. Hatten wir bisher nur wenige, kleinere auszumerzen gehabt, so machte uns hinfort die Auslese der spärlich vorhandenen großen aus den Haufen verbutteter recht viele Arbeit, schließlich lohnte das überhaupt nicht mehr, war ich froh, wenn ich im Laufe der ganzen Woche noch einen einzigen Kahn mit Fischen gen Berlin zu schicken vermochte. Dort ergaben sich neue Schwierigkeiten, insofern, als niemand die mit einem auffallenden Fäkal- („Petroleum"-) Geschmack behaftete Ware abnehmen wollte.

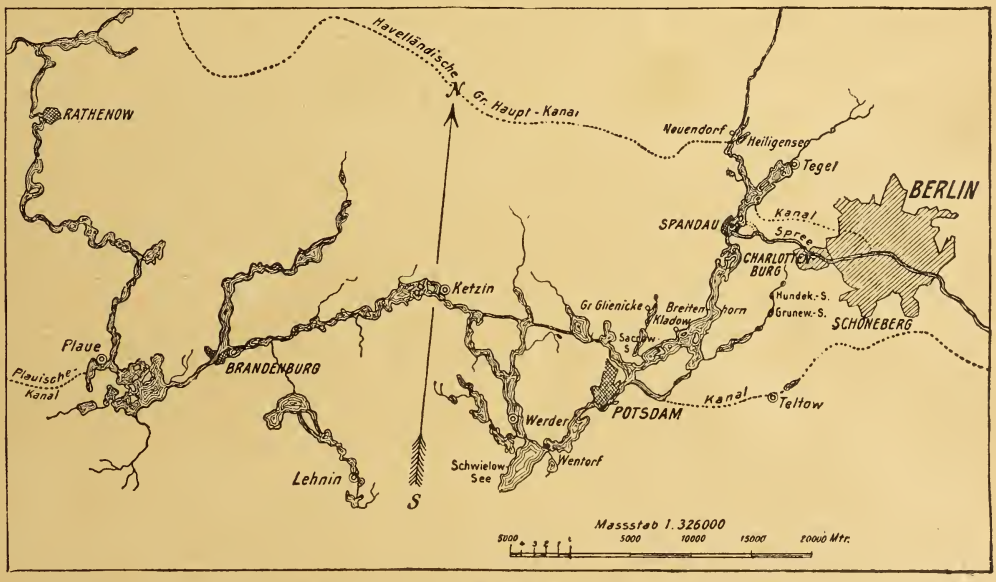
Nun werden Sie mir einwerfen: Ja, warum drängten sich die Fische gerade an dieser gefährdeten Stelle zusammen, warum trieb sie ihr Instinkt, d. h. die ererbte oder vielmehr rassig fixierte Beobachtungsgabe, nicht dazu, die besseren Weideplätze der Strecke Potsdam-Brandenburg aufzusuchen? Meine Herren! Hier überwog, genau, wie ich das vorher schon vom Wentorf im Schwielowsee bei Potsdam erwähnte, eben die Gewohnheit; nicht nur der Mensch, auch der Fisch ist ein Gewohnheitstier, und ihm gereicht diese letztere oft genug zum Verderben. Daß jener gleich dem Wilde in Wald und Flur, den Vögeln in der Luft 2c. bestimmte Fährten, Wechsel oder Straßen während seiner Wanderungen von einem Weideplatz zum anderen innehält, wissen wir Praktiker ganz genau, denn dabei fangen wir ihn gerade. Ein Beispiel möge Ihnen das erläutern: Im Jahre 1878 hatte ich gelegentlich der Eisfischerei wochenlang mit meinen Leuten bei Cladow gelegen, ohne den Zander jemals fangen zu können. In der Absicht nunmehr, da die untere auch von anderen nichts Rechtes mehr hergeben wollte, nach der Oberhavel zu gehen, fischte ich mich mit dem Zeug nach Spandau hin. Oberhalb Breitenhorn, auf dem zweiten Zuge, dem sogenannten „Rittertog" angelangt, kam ein Maurer von Potsdam auf Schlittschuhen hinter uns her, der auf meine bezügliche Frage mir mitteilte, daß die Potsdamer ihr Zeug in den Modder gejagt hätten und dabei wären, dasselbe Stück für Stück zurückzuholen. Auf vieles Zureden brachte ich meine Leute dahin, den Zug bei Cladow zu wiederholen. Gegen Sonnenuntergang ließen wir das Garn ins Wasser, und wenige Stunden später hatten wir ca. 40 Zentner Zander im Sack drin, welche am nächsten Tage sicher verloren gewesen wären.

Während also, wie wir sahen, die Kleintierfresser allesamt aus Mangel an Nahrung degenerierten, kamen die Raubfische, vornehmlich der Zander und der Hecht, infolge reichlichen Futters in der in Rede stehenden Periode dafür in der Unterhavel hoch. Wie Sie wissen, sind beide in ihrer Jugend Kleintierfresser, werden sie jedoch sehr bald zu ausgesprochenen Räubern. Während nun aber der Hecht trotz der Bezeichnung „Hai der Binnengewässer" bis zu einer gewissen Größe hin die Abwechselung liebt und infolge davon sich immer wieder einmal den rasch arbeitenden Magen mit Fröschen, größeren Kaulquappen, Insekten (Mai-, Wasserkäfern), Sprockmaden, Muscheln füllt, bleibt der Zander, nachdem er einmal Fischfleisch gekostet hat, diesem Gerichte im großen ganzen mehr treu. Daß er dabei den Stint bevorzugen soll, wird vielfach behauptet, stimmt indessen nicht, er nimmt im Gegenteil alles, was er nur hinunterwürgen kann, den Stichling ebenso gut wie den Barsch oder die Quappe und besonders gerne den Blei mitsamt den übrigen Weißfischen. — Seine Nahrung können Sie ihm insofern schon „anriechen", als der mit Stinten gefütterte, besonders feine Zander auch dessen Parfüm nach frischen Gurken besitzt;

der „typische“ nach faulen Gurken stellt sich hier wie dort nach und nach erst am geschlachteten bzw. verendeten Fische ein. — Dem Zander kamen also die Scharen degenerierter Brassen damals sehr gelegen.

Den strikten Gegensatz zur Unter- bildete die Oberhavel. Hier war Nahrung genug vorhanden, fehlte es jedoch entschieden an Verarbeitern derselben. War der Bestand an Bleien ꝛc. nur ein mäßiger, so gingen die Zander rar; von dem letzteren wurde im Laufe der ersten Jahre meiner Pacht meines Wissens ein einziger im Tegler See gefangen, gab es einen kaum nennenswerten Bestand kleinerer bloß in der Nähe der Papenberge.

vorher so augenfällige Größe des Kopfes wie des Auges zurück u. a. m. Dazu kam als für uns Fischer wichtigstes Moment, daß die Laichreife nach und nach erst bei immer größerer Körperoberfläche einsetzte. Hatte das degenerierte Zeug gleich dem alten Bestande des Steinhuder Meeres schon bei weniger denn 100 g Schwere prall voll Rogen und Milch gesessen, so waren die Tiere jetzt bei 200, später bei 300 und mehr g erst fortpflanzungsfähig, ein Umstand, der Ihnen von der Teichwirtschaft und Nutzviehzucht her sicher längst geläufig, eine ganz andere Ausnützung der Nährstoffe als bisher bedingt. Die Zeit bis zum Eintritt der Geschlechtsreife



Den Weg, wie ich hier vorgehen sollte, wies mir der Zufall. Dicht bei Spandau liegt ein kleiner See, der früher keinen Zander gehabt haben soll. Nach diesem Becken hatte nun — so erzählte mir einer meiner älteren Fischer — mein frühzeitig verstorbener Schwiegervater mit jenem Gehilfen zusammen in den 40er Jahren einige wenige Zander in Eimern geschafft. Dieselben waren dort dermaßen gediehen, daß ich 1874 in einer Tag- und Nachtfischerei, also innerhalb 24 Stunden, 1200 Pfund ausgesucht schöne Ware zu fangen vermochte.

Diesem Winke folgend, fing ich an, ganze Fischkähne voll Bleie und Zander aus der Unter- in die Oberhavel überzuführen. Der Erfolg dieser Maßnahme war ein durchschlagender. Schon nach kurzer Zeit vermochte man die Bleie einzig an ihren scheelen Augen wiederzuerkennen. Weil der Rücken mit dem Bauche sich nunmehr verbreiterte, überhaupt wieder Fleisch auf die Gräten kam, trat die

können wir getrost als jene der Fleischproduktion, also des Wachsens in den Geldbeutel, bezeichnen, während der laichreife Fisch um so eher aus dem letzteren herauswächst, je älter er wird. Eine alte Sau oder einen verbrauchten Bullen vorteilhaft zu mästen, gilt ja auch in der Landwirtschaft als eine Leistung. Noch weit deutlicher, als bei diesen importierten Fischen traten die günstigen Wirkungen des Umsetzens jedoch bei der von diesen herrührenden reinen und ganz besonders aber bei der Kreuzungsbrut mit den eingesessenen in Erscheinung. — Wie Sie wissen, bildet das Kapitel „Blutauffrischungen“ einen sehr strittigen Punkt in der Wasserwirtschaftslehre, obwohl die eben erwähnten und zahlreiche andere Versuche die Notwendigkeit derselben klar erkennen lassen. Überall, wo den Fischen, wie in den nicht durch Staue und Wehre abgesperrten weiten Stromstrecken bzw. den mit diesen oder anderen Becken kommunizierenden großen Seen, jederzeit der Wechsel

frei steht, findet ein natürlicher, instinktiver Ausgleich statt. Wo dieser fehlt, müssen wir ihn schaffen. Gewiß spielt der Nahrungsmangel, weil er den Organismus schwächt und dadurch den Verfall einleitet, hierbei eine sehr gewichtige Rolle. Die einzige Ursache ist er aber sicher nicht. — Daß unsere Teichwirte die schädlichen Folgen der Inzucht für ihr spezielles Zuchtobjekt, den Karpfen, entschieden bestreiten, darf uns gar nicht wunder nehmen. Denn, wenn Sie sich den jetzt als rationell angesehenen Betrieb im richtigen Lichte betrachten, wandert der Fisch dort, so lange er lebt, von einem Objekt und damit auch einem Wasser zum anderen, aus geringerer in immer bessere Verhältnisse. Dazu kommt die peinliche Auswahl der für die Weiterzucht bestimmten Individuen nach ganz bestimmten, der Landwirtschaft entlehnten Prinzipien. Je kleiner, enger dort die Verhältnisse werden, je mehr der Weide- dem stallähnlichen Betriebe weichen muß, desto dringender wird die Notwendigkeit der Blutauffrischungen. Den deutlichsten Beweis dafür liefern Ihnen die Chinesen, die für ihre Miniaturteiche den Besatz alljährlich frisch aus Flüssen und Seen beziehen, sicherlich nicht zum Vergnügen oder der Wissenschaft wegen, denn dazu ist der Chinese, wie Sie an seinen Reisarten sehen, viel zu indolent, sondern dem „Muß" gehorchend. — Als Gegenstück will ich Ihnen hier nur das andere Nutzobjekt der Teichwirtschaft, die Schleie, nennen. Vor wenigen Jahren noch konnte es passieren, daß die von einem gewiegten Züchter ausgestellten Objekte, weil sie zu gut abgewachsen waren, beanstandet wurden, kannte man von ihr eben nur degeneriertes, zurückgebliebenes Zeug, weil man es nicht verstand, sie **wandern** zu lassen. Da kamen findige Köpfe mit den Masuren und neuen, d. h. im Grunde genommen schon längst bekannten, bloß auf jene noch nicht angewendeten Verfahren und heute . . . sucht einer dem anderen das Erstgeburtsrecht an dieser „Erfindung" strittig zu machen, haben wir bereits eine stattliche Anzahl von zum Teil recht raschwüchsigen Schlägen. — Wie ich vorhin schon andeutete, packten die eingesetzten, durch Hunger heruntergekommenen Fische sich in kürzester Zeit ganz beträchtliche Fleischmassen auf, was auf eine besonders gute Verwertung der Futtermengen schließen läßt. Pendants dazu hat viel später die Teichwirtschaft und in dieser speziell wieder das Burdasche Verfahren gebracht. Ein abgehungerter Fisch hat im Verhältnis zum ausgefütterten eine viel kleinere Körperoberfläche und damit einen geringeren Verbrauch an Erhaltungsfutter, ein abgehungerter Fisch weiß mit der Nahrung aber auch besser hauszuhalten, als ein mit allen Prätensionen großgezogenes Individuum. Wie sehr ein übermäßig gefütterter Karpfen gleich allen Freßsäcken mit der Nahrung wüstet, d. h., wie miserabel er das Aufgenommene verwertet, hat Ihnen Herr Geheimrat Zuntz vorgestern gezeigt. Im Hinblick darauf möchte ich aber auch behaupten, daß die Natur mit den jeweilig im Frühjahr produzierten immensen Brutmengen erzieherisch zu wirken bezweckt. Von diesen müssen, wenn anders die ganze Gesellschaft nicht elend zu grunde gehen, d. h. verhungern soll, im Laufe des ersten Sommers über 90 %, weitere 5 bis 7 % im Laufe der zweiten Saison von der Bildfläche verschwinden, dann erst finden die überlebenden **kräftigsten** Individuen Raum und Futter genug zu ihrer vollen Entwickelung, die mithin unmittelbar vor dem Eintritt der Geschlechtsreife statt hat. Wie sehr auch hier wieder die Teichwirtschaft, bewußt oder unbewußt, sich an die natürlichen Verhältnisse anlehnt, ersehen Sie aus einer Gegenüberstellung ihrer Prinzipien ohne weiteres. Hauptbedingung bleibt dabei immer, daß die umgesetzten Tiere infolge hohen Alters bzw. des Eintrittes der Geschlechtsreife nicht unproduktiv geworden sind.

In gleicher Weise wie der Blei kam aber auch der Zander in der Oberhavel vorwärts. Den besten Beweis dafür mag Ihnen folgende Tatsache liefern: Als ich 1895 die Pacht der hiesigen Großfischerei abgab, wurde dieselbe durch ein Konsortium von acht Kleinfischern aus Tiefwerder übernommen, deren Anteile der Generalpächter allerdings nach und nach an sich gebracht hat. Trotzdem diese vielköpfige Gesellschaft nun, um ihre Rechnung zu finden, das Wasser sehr scharf anfassen mußte, ist in der Oberhavel nach wie vor ein guter Bestand von Zandern vorhanden. Die Leute haben nämlich dadurch, daß sie den Hecht dezimierten, unbewußt den von mir eingesetzten Zander hoch gebracht. Hier war der Erfolg ein durchschlagender. Dieser Erfolg liegt ganz in der Hand des Fischers, denn nur auf Kosten der einen läßt sich die neueingesetzte andere Fischart hochbringen. Deshalb wollten mir meine den Zander betreffenden Maßnahmen in Rheinsberg nicht recht gelingen, weil ich zu viele Hechte in den Seen hatte. Die größeren eingesetzten Stücke wuchsen in einigen Jahren rasch zu großen Fischen ab, ihre Brut kam aber infolge der vielen Hechte und des klaren Wassers nicht hoch. Hier konnte folglich einzig ein rigoroses Fischen nach Hechten helfen. In den Seen mit geringem Bestand an letzteren und dunkelem, trübem, wenig durchsichtigem Wasser gelang mir die Zanderzucht dagegen derart vollkommen,

daß ich aus ihnen das zum Besatz der anderen nötige Material entnehmen konnte. — Die Quintessenz ist in beiden Fällen, Oberhavel und klare Rheinsberger Seen, also folgende: Die Aussetzungen erfolgten zu früh und insofern an unrechter Stelle, als vorher die Hechte hätten bis zur Vernichtung dezimiert werden müssen, dann erst hätte ich auf Zandernachwuchs rechnen können. Nun ist aber der Hecht nicht nur ebenso wertvoll wie jener, sondern ihm sogar weit überlegen. Wenn wir nämlich den Zander in derartigen Massen wie jetzt den Hecht auf den Markt brächten, würde sein Preis ganz gewaltig sinken. Hecht ist immer verkäuflich, Zander nicht und, sobald von letzterem zu gewissen Zeiten größere Mengen am Markt erscheinen, fällt der Preis rapide, um allerdings, sobald das Angebot nachläßt, wieder empor zu schnellen. Unser Bestreben soll aber immer darauf gerichtet sein, solche Fische zu züchten, welche der Markt verlangt. (Schluß folgt.)

Noch einiges über Talsperren.

Zu den Ausführungen des Herrn Regierungs- und Forstrats Eberts möchte ich noch einige Mitteilungen machen.

Mitten in dem Ruhr- und Wuppertalsperren-Gebiet wohnend, habe ich als Fischerei-Vereinsmitglied große Hoffnung auf die Talsperren, betreffend Forellenausbeute, gesetzt. Die in meiner Nachbarschaft liegende, im Jahre 1896 erbaute Heilenbeckertalsperre wurde nach Fertigstellung mit Bach- und Regenbogenforellen besetzt, welche sehr gut gediehen. Da aber die Einläufe nicht abgesperrt waren, wanderten die laichreifen Forellen alle, bis auf das letzte Stück, in die Bäche resp Quelläufe, woselbst die edlen Fische von Dieben in Empfang genommen wurden und so zentnerweise verloren gingen. Nachdem solche Erfahrungen gemacht waren, sperrte man die Einflüsse durch Gitter ab, doch diese verstopften sich bald und wurden so zwecklos. Auch heute noch steigen die wenigen Forellen des Beckens aufwärts, zum Laichen aber kommen aus obigem Grunde sehr wenige.

Auch noch ein anderer Umstand trug zu den Mißerfolgen bei. Die eingesetzte Forellenbrut war meistens so hinfällig und krank (wohl ein Zeichen von schlechter Abstammung), daß man die Fische nach einigen Stunden noch auf demselben Haufen liegen sah, und zwar tot! Nur hier und da sah man ein Schwänzchen sich bewegen. Bei alledem ist mit Sicherheit zu sagen, daß bei sachgemäßer Bewirtschaftung ein erheblicher Reinertrag durch Forellennutzung aus den Talsperren zu erzielen ist. Dieses veranlaßte mich, die neue, in den Jahren 1902 bis 1904 erbaute, in meiner nächsten Nähe liegende Ennepetalsperre näher ins Auge zu fassen, und machte ich der betreffenden Genossenschaft noch während des Baues ein Pachtangebot in Höhe von 1000 Mark pro Jahr. Bedingung war: sämtliche Einläufe mittels Mönchen vollständig sicher abzusperren, so daß es unmöglich sei, daß eine Forelle entweichen könnte. Pläne und Zeichnung wurden von mir beigefügt. Diese Absperrvorrichtungen wurden gebaut und haben sich als absolut sicher bewährt.*) Die Pachtung wurde mir aber abgeschlagen, da die Genossenschaft die Fischnutzung selbst ausbeuten wolle. Leider aber ist von einem wirklichen Erfolge, gerade in den produktivsten ersten Jahren, nichts zu sehen. Der Mißerfolg liegt lediglich an schlechtem, nicht lebenskräftigem Einsatz. Es wurden 10- bis 12000 Stück einjährige Forellen, hauptsächlich Regenbogenforellen, eingesetzt. Ein Züchter lieferte diesen Einsatz zu 75 Mark pro 1000 Stück, allerdings auch in entsprechender Qualität. Die Forellchen waren im Mai bis Juni ca. 5 cm, sage und schreibe 5 cm, lang und so hinfällig (wie das auch nicht anders sein kann bei so krüppelhaften Jährlingen), daß eine Menge bei der Ankunft tot waren, — und wie sich jetzt herausstellt, sind alle andern auch verendet.

Wie ich höre, hat die Verwaltung sich jetzt mit der nur zwei Stunden entfernt liegenden durch ihre erstklassigen Erzeugnisse rühmlichst bekannten Forellenzuchtanstalt des Herrn C. A. Voswinkel in Rönsahl in Verbindung gesetzt, welche im Jahre 1906 die ersten Ia. Forellenjährlinge (unter Garantie nicht älter und 12 bis 18 cm lang), lieferte und sachgemäß einsetzte. Ebenso auch mehrere Tausend einige Wochen starke, gesunde, fressende Forellenbrut, so daß jetzt wenigstens außer den mit den Zuflüssen eingewanderten Bachforellen ein, wenn auch noch mangelhaft kleiner, so doch erstklassiger, schnellwüchsiger Fischbestand vorhanden ist. Auch habe ich in Erfahrung gebracht, daß die genannte Forellenzuchtanstalt die aus dem Sperrbecken zurückgefangenen Laichforellen zu gutem Preise abnimmt, um ihren Kunden die allerbesten Natureier zu liefern. Obwohl die Anstalt über große Teichkomplexe für ihre Mutterforellen

*) Wir bitten den Herrn Verfasser, über diese Vorrichtungen gelegentlich nähere Angaben mit Zeichnungen in der „Fischerei-Zeitung" bekannt zu geben. D. Red.

verfügt, ist es doch nicht möglich, die naturgemäß sich mehrenden Aufträge alle auszuführen. Unter diesen Umständen wird die Genossenschaft unzweifelhaft ein gutes Geschäft machen.

Die Abfischung bietet bei reinem Forellenbestande keine Schwierigkeiten, denn erfahrungsgemäß steigen sämtliche laichreifen Forellen gegen die Einflüsse, um in die natürlichen Laichreviere zu kommen, da ihnen aber die Wege versperrt sind, können sie leicht mit Reusen und Netzen gefangen werden. So wurden in der Ennepetalsperre im Monat November über 12 Zentner große, schöne Bachforellen gefangen. Dadurch, daß diese Fische und deren Fortpflanzungsprodukte an die obengenannte Forellenzuchtanstalt abgegeben wurden, wird der gesamten Fischzucht auch ein Dienst erwiesen, indem nur gute, vollkommene Eier von dort bezogen werden können.*)

Die der Fischzuchtanstalt Rönsahl noch näher liegenden beiden neuerbauten und jetzt vollbespannten Glör- und Jubachtalsperren resp. deren Fischereiberechtigte könnten und werden sich ebenfalls mit der obigen Anstalt in Verbindung setzen. Auf diese Weise ist eine vollkommen rationelle Fischnutzung der mit Forellen besetzten Sperrbecken zu erzielen.

Rüggeberg. C. Pathe.

*) Auf die gute Gelegenheit, welche die Talsperren den Forellenzüchtern zur Aufzucht von Laichfischen und zur Gewinnung erstklassiger Laichprodukte darbieten, habe ich ebenfalls in meinem Artikel: Die fischereiliche Bewirtschaftung der Talsperren („Deutsche Fischerei-Zeitung" 1906) aufmerksam gemacht. Walter.

Zur Zandererbrütung.

Auf die in Nr. 47, Bd. 9 gebrachte Mitteilung meiner Methode für Zandererbrütung sind mir eine Anzahl Zuschriften zugegangen, so daß ich mich veranlaßt sehe, noch einige Erläuterungen zu geben, denn es ist mir unmöglich, alle Anfragen zu erledigen.

Die meisten interessiert eine genauere Beschreibung des Bruttroges. Ich meine, genauer kann ich es gar nicht mitteilen, wie ich es in Nr. 47 durch Angabe der Maße und der Abbildungen getan habe. Ich habe dort auch ausdrücklich gesagt, daß die Konstruktion des Bruttroges schließlich Nebensache ist; es geht eben in jedem danach eingerichteten, einigermaßen tiefen, kalifornischen Bruttrog. Wer aber solche Originaltröge haben will, der wende sich an Tischlermeister Fritsche, Gleißen (Neumark), welcher mir solche vor einigen Jahren anfertigte.

Die Hauptsache ist eben die einfachste Erbrütung und Versendung auf Rähmchen. Die erste Anregung zur Verwirklichung des erreichten Zweckes erhielt ich als passionierter Imker gelegentlich des Arbeitens an modernen Bienenkästen, und meine ersten Rähmchen waren tatsächlich aus Bienenstöcken entnommene Normalhalbrähmchen. Diese hatte ich mit einem Wurzelgeflecht versehen; es war dies eine mühselige Arbeit, bis mir eines Tages einmal ein Stück alte Gardine in die Hände geriet, und nunmehr nehme ich ein Gewebe, wie solches Sattler zum Polstern von Möbeln verwenden. Und unter Anlehnung an den Holten-Williamson-Apparat konstruierte ich mir für diesen Zweck fraglichen Bruttrog.

In dieser Methode erblicken nun einige eine allzu künstliche, fabrikmäßige Manipulation. Nun, das sind ja Geschmackssachen und Ansichten, die noch auf wenig züchterischer Erfahrung und Verständnis beruhen. Wer also lieber recht „natürlich" arbeiten will, der verwende einmal Wurzelrähmchen. Die besten Wurzeln sind Weidenwurzeln und zwar solche, die frei ins Wasser wachsen konnten; sie bilden da ein dichtes Gewirre, müssen aber vorher vollständig getrocknet werden; ich habe noch solche Rähmchen, auch Luffa läßt sich gut verwenden.

Ich kann aber nur raten, in dem Naturduseln nicht zu weit zu gehen. Wenn im vergangenen Jahre Prof. Dr. Schiemenz auf einer Versammlung des „Brandenburgischen Fischereivereins" einmal gesagt hat, man müsse die Fische auch zwingen, so hat er vollkommen recht, und kein Mensch in aller Welt wird Dr. Schiemenz deshalb als einen Kunstfischer betrachten. Das ist noch lange keine „Vergewaltigung der Natur". Wenn dieses Schlagwort doch nur bald aus der Fachpresse verschwinden wollte, denn die Natur läßt sich überhaupt nicht vergewaltigen. Der Mensch aber wird leider immer mehr zu der Notwendigkeit gedrängt, Fische in künstlich angelegten Gewässern zu züchten, gewissermaßen zu domestizieren. Auch habe ich die Überzeugung, daß es einem geschickten Fischzüchter — aber auch nur einem solchen — gelingen wird, in einem zweckmäßig angelegten und ausmöblierten Teiche eine beschränkte Anzahl Zander behufs Laichgewinnung längere Zeit zu halten. Ich selbst habe in dieser Richtung schon die günstigsten Erfahrungen gemacht, bin aber egoistisch genug, hierüber vorläufig Stillschweigen zu bewahren, indem ich hoffe, sie bald zum eigenen Vorteile zu verwerten.

Wer freilich so großartige Zandergewässer hat, in welchen diese Fische zur Laichablage die

künstlichen Laichgerüste annehmen, dem rate ich allerdings von einer künstlichen Befruchtung ab. Aber in den weitaus meisten Gewässern ist dies gar nicht möglich, und hier hat die Hand des Züchters zu helfen. Aber auch jene möchte ich zu einem Versuche mit Rähmchen anregen, indem sie auf einem Gerüste eine Anzahl Rähmchen oder Luffastreifen eigenartig anordnen und diese mit Reisig verblenden, denn ich meine, wenn die Zander bei den Kiefernzweigen auf den Leim gehen, dann werden sie sich auch vor dieser Manipulation nicht scheuen. Ich erblicke gerade in dem Versenden der Eier auf Koniferenzweigen eine arge Schädigung derselben und bin der Ansicht, daß das Mißglücken derartiger Transporte nicht zum mindesten dem Umstand zuzuschreiben ist, daß die den feuchten Nadelhölzern entweichende Gerbsäure den zarten Embryonen unbedingt schädlich wird. Darin muß eine Änderung eintreten.

Bei der Rähmchenverpackung achte man auf lose Lagerung und bringe möglichst zwischen je ein mit Eiern besetztes Rähmchen ein dünn mit Sphagnumspitzen belegtes. Es werden oft auf dem Transporte Eier abfallen, und bleiben dann diese auf dem unbelegten haften, wodurch ein Zusammenklumpen vermieden wird.

Jenen Naturschwärmern aber möchte ich noch zur Beruhigung mitteilen, daß ich durchaus kein Kunstfischer bin, sondern auch ein Naturmensch, und zwar mit Haut und Knochen, aber niemals nach dem Grundsatz jener Übergeschnappten vom Monte Verita.

Coester, Elbingerode.

Kleinere Mitteilungen.

— **Zur Maikäferverwertung** hat Professor Dr. Eckstein, Eberswalde, in der „Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen" einen Artikel veröffentlicht, in welchem er den Vorschlag macht, die in Wald, Feld und Garten gesammelten Maikäfer zur Fischfütterung nutzbar zu machen. Dieses von der Behörde unterstützte Sammeln der Maikäfer hat schon jetzt in einzelnen Gegenden große Dimensionen angenommen, so daß wohl Aussicht bestände, auf diesem Wege nicht unbeträchtliche Quantitäten von Maikäfern für Fischfutterzwecke zu erlangen. Eckstein hat im vergangenen Jahre Fütterungsversuche an Karpfen angestellt, die aber zu keinem abschließenden Resultat geführt haben. In diesem Falle wurden die Maikäfer in einem gut schließenden Fasse durch ein Schnapsglas voll Schwefelkohlenstoff getötet und darauf in einem Backofen, der auf das Doppelte der gewöhnlichen Backtemperatur erhitzt war, getrocknet. 85 bis 90 Liter Maikäfer ergaben im gerösteten Zustand 15 bis 20 Pfund. Roggenkleie und Maikäfermehl, zu gleichen Teilen gemischt, liefern ein dem Nährwerte nach der Lupine annähernd gleichwertiges Futter. Eckstein berechnet daraus, daß der Zentner Maikäfermehl nicht mehr als 7,50 Mk. kosten dürfte. Da zu einem Zentner Maikäfermehl 450 Liter frische Maikäfer notwendig sind, so würde also der Liter frische Maikäfer für den Teichwirt, wenigstens für den Karpfenteichwirt, sich nicht höher als auf ca. 1,7 Pfennig bewerten. Aus den von Eckstein mitgeteilten Sammelunkosten ergibt sich allerdings, daß diese pro Liter zwischen 5 und 30 Pfennig schwankten. Dazu kommen nun noch die, wenn auch geringen Kosten des Tötens, Trocknens und Mahlens der Käfer. Immerhin würde die Verwertung der Maikäfer für die Revierverwaltungen eine Ersparnis bis zu 10% der Unkosten des Sammelns bedeuten. Eckstein will deshalb die Vermittelung des Angebotes und der Nachfrage übernehmen und richtet an die reflektierenden Teichwirte die Aufforderung, etwaige Bestellungen an ihn zu richten. Wir möchten dem noch hinzufügen, daß die Maikäfer einen ungleich höheren Futterwert für den Forellenzüchter besitzen, als für den Karpfenzüchter. Wir verweisen in dieser Beziehung auf den Artikel von Arens in Bd. 7 Nr. 19 der „Fischerei-Zeitung" und empfehlen den Forellenzüchtern, sich mit Herrn Prof. Eckstein in Verbindung zu setzen. Insbesondere möchten wir aber doch noch einem Bedenken Ausdruck verleihen, welches sich auf die Herstellung der gerösteten Ware bezieht. Im Backofen werden schon normalerweise Temperaturen von 200 und mehr Grad Celsius bei Herstellung der gewöhnlichen Backware erzielt. Es ist bekannt, daß so hohe Temperaturen auf die Qualität und Verdaulichkeit der Futtermittel, namentlich der Proteïnstoffe, auf welche es bei den Maikäfern hauptsächlich ankommt, schädlich wirken. Es ist deshalb nicht ausgeschlossen, daß bei der mannigfachen Herkunft dieser gedörrten Käfer in dem einen oder anderen Falle durch unsachgemäßes Trockenverfahren sich solche Nachteile ergeben werden. Wir möchten deshalb die Frage aufwerfen, ob es nicht angemessener wäre, wenn die Käfer zu einem gleichmäßigen festen Preis, sagen wir etwa 1 Pfennig pro Liter, jedesmal sofort nach ihrer Abtötung durch Schwefelkohlenstoff an eine geeignete Futtermittelfabrik abgegeben würden, welche durch sachgemäßes Verfahren bei der Trocknung und Aufbewahrung die

geschilderten Nachteile am besten umgehen kann und ihren Abnehmern ja für einwandfreie Ware Garantie leistet. Es würden sich dadurch sicherlich mannigfache Kollisionen vermeiden lassen, was um so wünschenswerter ist, als die Initiative und das uneigennützige, nur mit Mühewaltung verknüpfte Anerbieten des Herrn Prof. Eckstein alle Anerkennung seitens der Interessenten verdient.

— **Ein einfaches Mittel, um Fische von Parasiten und Pilzen zu befreien.** Unter dieser Überschrift veröffentlicht Wilhelm Rolle, Magdeburg, Bismarckstraße 25, in der „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde", Nr. 6, einige Beobachtungen, deren nähere Prüfung und Anwendung auf unsere Zuchtfische wir für sehr wünschenswert halten würden. Rolle hatte bei seinen Aquarienfischen viel durch Parasiten zu leiden. Durch Zufall wurde er dazu angeregt, diese kranken Fische mit warmem Wasser zu behandeln. Er gewahrte nämlich eines Tages, als er einen durch Parasiten getöteten Fisch in Wasser von ca. 35° (C oder R?) setzte, daß sich sofort der schleimige Überzug ablöste. Auch Pilze schwammen nachher in diesem Wasser herum. Er setzte nun lebende Fische, die an Parasiten erkrankt waren, auf etwa 10 Minuten in handwarmes Wasser und konnte an mehreren Arten (Chromis und Makropoden) konstatieren, daß nach einigen solchen Bädern die Fische von den Parasiten befreit waren. Es wird hier freilich nicht näher angeführt, um welche Parasiten es sich handelte. Es bleibt auch noch festzustellen, ob unsere heimischen Fische die warmen Bäder ebenso gut vertragen, als die tropischen Warmwasserfische. Ferner macht Rolle darauf aufmerksam, daß bei halbtoten Fischen natürlich keine Hilfe mehr zu erwarten ist. Im Gegenteil wird in diesem Falle das warme Wasser, das ja auch luftarm ist, zum schnellen Absterben der Fische beitragen. Möchten unsere Versuchsanstalten diese Frage zunächst weiter verfolgen.

— **Die russisch-japanische Fischerei in Ostasien.** Als Zentrum der russisch-japanischen Fischindustrie gilt die Hafenstadt Hakodate, einer der besten Häfen Nord-Japans, der sein Aufblühen lediglich der Fischindustrie verdankt. Aus Hakodate kommen hauptsächlich alle Dampfschiffe und Segelboote, die zum Fischfang und Einkauf russischer Fischprodukte nach dem Küstengebiet fahren; in denselben Hafen kehren die Fahrzeuge zurück, um ihre Produkte abzusetzen. Gleichzeitig konzentriert sich in Hakodate ein bedeutender Teil des Handels mit denjenigen Fischen und Fischprodukten, die die Japaner an den Küsten von Hokkaïdo gewinnen. Auf den japanischen Märkten gibt es hauptsächlich zwei Fischarten, Hering und verschiedene Sorten Rotfisch, worunter Ketá den ersten Platz einnimmt. Der Hering wird größtenteils bei Sachalin und auch bei Hokkaïdo, der Rotfisch teilweise bei Sachalin, größtenteils aber im Ochotskischen Meer und an der Westküste Kamtschatkas gefangen. Der Hering dient hauptsächlich zur Herstellung von Dünger für die Reisfelder, der Rotfisch wird gesalzen und getrocknet. Das Einpökeln ist eigenartig und unter der Bezeichnung „japanisches Trockeneinpökeln" bekannt. Zu diesem Zwecke wird der Fisch ausgeweidet, mit Salz gefüllt und so als Speise verwendet. Diese Fischart ist für die Bevölkerung Nord-Japans eines der wichtigsten Nahrungsmittel. Das Ochotskische Meer, die Küsten Kamtschatkas und der Insel Sachalin sind für die Japaner schon seit jeher die besten Plätze für den Fischfang gewesen. Trotzdem waren bis vor kurzem die Verhältnisse noch so ungeordnet, daß jeder dort fischen konnte, wie er wollte. Früher haben die Leute, denen der Fischreichtum jener Gegend bekannt war, dieses Geheimnis streng gewahrt, um mit niemandem die fast umsonst erworbene Ware teilen zu müssen. Aber allmählich kamen auch andere Interessenten dahinter, und jetzt ist es für niemanden mehr ein Geheimnis, daß die Territorialgewässer und die Flüsse des Küstengebiets enorme Fischreichtümer bergen, die für die Bevölkerung des fernen Ostens eine wichtige Rolle spielen. Infolge der mangelhaften Beaufsichtigung des Fischereiwesens an den Küsten des Priamurskajagebiets wird der unerlaubte Fischfang im russischen Territorium durch die Japaner ziemlich ausgedehnt betrieben. Trotzdem gelang es den Russen im Jahre 1900, an den Küsten Kamtschatkas mehrere japanische Fischerboote zu überraschen und ihnen die gefangenen Rotfische abzunehmen. Vor dem Ausbruch des Krieges wiederholten sich solche Fälle in größerem Maßstabe. Aufsehen erregte es seinerzeit, als es dem russischen Kanonenboot „Mandschur" gelang, elf japanische Fischerboote mit über einer Million Fische gefangen zu nehmen, und der letzte Zwischenfall an der Küste von Kamtschatka beweist, mit welcher Hartnäckigkeit die Japaner diese unredliche Taktik verfolgen, die zu ernsten Konsequenzen führen kann. Die Beaufsichtigung einer solchen Kontrebande ist äußerst schwierig. Das Dampf- oder Segelschiff bringt zum Einfangen der Fische in den Territorialgewässern verhältnismäßig nur kurze Zeit zu (manchmal nur einige Stunden); alsbald fahren die Fischer sofort ins offene Meer hinaus, um an Bord des Schiffes das Einpökeln oder Zubereiten der Fische vorzunehmen. Infolgedessen kann ein solches

Schiff von der russischen Behörde schwer an Ort und Stelle bei seiner strafbaren Handlung ertappt werden. Anders ist es mit dem Heringsfang. Letzterer gilt, wie oben erwähnt, fast ausschließlich der Herstellung von Dünger. Dazu sind aber gewisse Einrichtungen auf dem Lande nötig, z. B. Trockenanstalten und Kochvorrichtungen. Auch ist eine genügende Anzahl von Arbeitern erforderlich; für diese Arbeiter, sowie für die Verwaltungsbeamten müssen ständige Wohnungen und andere Bauten vorhanden sein, so daß die Herstellung des Heringsdüngers nur an bestimmten Punkten geschieht, wo stets eine wirkliche Regierungskontrolle eingerichtet werden kann. Unter diesen Umständen kann man zwar nicht die Zahl der jährlich vom Küstengebiet nach Japan gebrachten Rotfische, wohl aber die Menge des von der Insel Sachalin exportierten Heringsdüngers ziemlich genau feststellen. Fast alle von den Japanern und Russen gefangenen Rotfische und der ganze auf der Insel Sachalin bereitete Heringsdünger kommen nach Hakodate, wo große Steinschuppen zur Aufbewahrung der Fischprodukte vorhanden sind. Der vom Auslande nach Japan eingeführte Rotfisch wird mit 15 Prozent seines Wertes verzollt. Der Fischfang im Küstengebiet ist, besonders nach der Zulassung des Fischfanges an den Kamtschatkaküsten im Jahre 1896, jährlich gewachsen. In dem Jahre vor Ausbruch des Krieges sind allein von der Insel Sachalin für über drei Millionen Mark Fische nach Japan eingeführt worden.

Aus den Vereinen.

„Kasseler Fischerei-Verein."

Die General-Versammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" findet Montag, den 4. März d. Js., abends 6¼ Uhr, im Saale des „Kasseler Hofes" (Friedrich-Wilhelm-Platz) zu Kassel statt.

Tagesordnung:

1. Jahresbericht über die Vereinstätigkeit. Berichterstatter: Der Vorsitzende.
2. Kassenbericht; Entlastung des Schatzmeisters und Wahl zweier Revisoren zur Prüfung der nächsten Rechnung.
3. Über Fischereibeobachtungen im Wesergebiete. Berichterstatter: Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Metzger zu Münden.
4. Fischereiliche Gesichtspunkte zur Anlage und Bewirtschaftung von Talsperren. Berichterstatter: Dr. Walter, Saalfeld a. d. Saale.
5. Über die Angelfischerei in der Fulda. Berichterstatter: Regierungssekretär Müller, Kassel.
6. Ort und Zeit der nächsten General-Versammlung.
7. Mitteilungen und Anträge aus der Versammlung (§ 15b der Satzungen).

Literatur.

Dr. E. Vogel, Taschenbuch der praktischen Photographie. Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. 15. und 16. Auflage. Herausgegeben von Paul Hanneke. Verlag von G. Schmidt, Berlin. Preis in Leinenband 2,50 Mk.

Der bekannte Leitfaden, der jetzt in 50 000 Exemplaren verbreitet ist, besitzt neben der trefflichen Illustrierung auch diejenigen Vorzüge des Textes — klarer Ausdruck, übersichtliche Anordnung —, welche ihn namentlich für den Anfänger besonders wertvoll erscheinen lassen. Der Herausgeber hat auch in der neuen Auflage besonderen Wert darauf gelegt, alle diejenigen Fortschritte der Technik nachzutragen, welche unter der Fülle des in den letzten Jahren Dargebotenen einen bleibenden Wert besitzen und von ihm selbst auf diesen Wert hin geprüft worden sind.

Deutscher Kamera-Almanach, Bd. 3, 1907. Jahrbuch der Amateurphotographie. Herausgegeben von Fritz Löscher. Preis geb. 4,25 Mk. Verlag von G. Schmidt, Berlin.

Der deutsche Kamera-Almanach ist ein Unternehmen, das in ganz eigenartiger Weise gewissermaßen das Fazit des abgelaufenen Jahres zieht und somit für denjenigen, der sich über die Fortschritte der letzten Zeit schnell und zusammenhängend orientieren will, unentbehrlich sein wird. Im vorliegenden Almanach finden wir eine ganze Reihe von Namen, die längst einen guten Klang haben und die in ihrer Weise mustergültig sich über eine Reihe der „modernsten" Themen auf photographischem Gebiet, namentlich aber auf dem der Kunstphotographie auslassen. Daran schließen sich die Sammelreferate des Herausgebers an. Auch die ausgezeichnete bildliche Ausstattung des Buches gibt uns gewissermaßen einen Rückblick auf all das, was man im abgelaufenen Jahre im Gebiet der künstlerischen Photographie erstrebt und errungen hat.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 13. Für die frdl. Auskunft auf Frage 8 bestens dankend, möchte ich dieselbe doch noch einmal wiederholen, da es sich hier nicht um Rentabilität, sondern um Ausübung einer Liebhaberei für eigenen Bedarf und im

kleinsten möglichen Maßstab handelt. Bücher, die ich mir zugelegt habe, fassen die Fischzucht im großen auf. Arbeitskräfte habe ich dazu billig, Schlachthaus zu Blut usw. ist in der Nähe, und wenn es nicht Karpfen sind, so mag es eine andere Sorte Fische sein.

Antwort: Wenn der Fall so liegt, so mögen Sie es immerhin versuchen. Wir empfehlen Ihnen dann, den Teich so anzulegen, daß er nicht überall die gleiche Tiefe hat, sondern sich von einer flachen Seite allmählich nach der gegenüber liegenden tiefen Seite senkt. Für Ihre Zwecke werden die flachen Stellen unter 50 cm Wasserstand die größte Ausdehnung haben müssen. An einer mindestens einige Quadratmeter großen Stelle muß sich die Wassertiefe aber mindestens auf 1 m, besser 1,5 m steigern, damit die Fische hier ein Winterlager finden können. Über die Mindestgröße des Teiches läßt sich ohne Kenntnis der Terrainverhältnisse nichts sagen. Es gibt Teiche von 1000 Morgen und Goldfischgruben von 1 qm Größe. Was im einzelnen Falle dienlich ist und was nicht, läßt sich nur örtlich beurteilen. Wollen Sie dem Teiche Ab- und Zufluß vom Flüßchen aus geben, so gelingt das am ehesten, wenn Sie unterhalb der für den Zufluß bestimmten Stelle das Flüßchen aufstauen. Sie erzielen so ein Gefälle, das für ihre Zwecke schon hinreichen dürfte, um, namentlich für den Winter, eine beständige geringe Zirkulation herzustellen. Wir raten jedoch vorläufig davon ab, den Teich überhaupt mit dem Fluß in dauernde Verbindung zu setzen, da Sie sonst bald Weißfische und Raubfische im Teiche haben werden, welche jede andere, bessere Nutzung in Frage stellen und welche in nicht ablaßbaren Teichen sehr schwer zu beseitigen sind. In den Teich raten wir Ihnen je ein bis zwei Paar laichfähige grüne Schleien, Goldschleien, Goldkarauschen und Goldorfen einzusetzen und abzuwarten, was sich davon am besten bewährt und von selbst fortpflanzt. Schleien und Karauschen mit ihren Gold-Varietäten dürften für Ihre Zwecke aus mehrfachen Gründen am meisten angebracht sein. Etwas untergetauchte Wasserpflanzen müssen Sie in dem Teiche anzusiedeln versuchen. Von Fütterung usw. ist vorläufig abzusehen. Zum weiteren Studium empfehlen wir das kleine Buch: Walter, die Kleinteichwirtschaft, das gerade kleine Verhältnisse ins Auge faßt.

Frage 14. Ich besitze zwei kleine Seen, welche in den Grenzen meines Gutes liegen und den Abfluß durch einen kleinen Graben, 0,75 bis 1,50 m breit und 0,10 bis 0,50 m tief und stellenweise stark verkrautet, nach einem fiskalischen See haben. Diese beiden Seen sind, seitdem sie zum Gute gehören, stets als geschlossene Gewässer behandelt und auch in der gesetzlichen Schonzeit befischt. Die Seen habe ich verpachtet, und haben meine Pächter bisher die Fischerei ungestört als geschlossene ausgeübt. Jetzt hat ein fiskalischer Aufsichtsbeamter (Fischereiaufseher) meine Fischpächter angezeigt, in der Schonzeit gefischt zu haben. Das Amtsgericht sprach den Fischpächter frei, weil es die Seen als geschlossene Gewässer ansah. Gegen dieses Urteil ist von der Königlichen Staatsanwaltschaft Berufung eingelegt, das Landgericht hat die Berufung zurückgewiesen, weil der Pächter in gutem Glauben gehandelt habe, hat aber darauf hingewiesen, daß diese Seen nicht geschlossene Gewässer im Sinne des Gesetzes sind. Ich bin der Ansicht, daß diese Seen geschlossene Gewässer sind. Muß ich, resp. mein Pächter, am Kahn ein Namensschild haben? Ich bemerke, daß ohne meine Erlaubnis niemand auf den Seen einen Kahn haben darf.

Antwort: Maßgebend ist der § 4 des preußischen Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874, welcher sagt:

„Geschlossene Gewässer im Sinne dieses Gesetzes sind: 2. alle solche Gewässer, denen es an einer für den Wechsel der Fische geeigneten Verbindung fehlt, wenn in denselben der Fischfang einem Berechtigten zusteht. Streitigkeiten über die Frage, ob ein Gewässer im Sinne dieser Vorschrift als ein geschlossenes anzusehen ist, werden mit Ausschluß des Rechtsweges durch den Bezirksausschuß entschieden."

Der Abflußgraben ist als eine für den Wechsel der Fische geeignete Verbindung anzusehen, die Seen sind mithin nicht geschlossene Gewässer; das würde auch der Bezirksausschuß bestätigen müssen, ein Prozeß ist aussichtslos. Und wenn die Seen nicht geschlossene Gewässer sind, müssen die zum Fischfang ausliegenden Fahrzeuge und Fischerzeuge so gekennzeichnet sein, wie die — mir nicht bekannte, aber im Amtsblatt der zuständigen Regierung zu findende — Regierungs-Polizeiverordnung bestimmt. Vorläufig wird also der Fischer beim Regierungspräsidenten beantragen müssen, ihm von der Frühjahrsschonzeit Dispens zu erteilen, soweit dies zulässig ist. — In der Novelle zum Fischereigesetze, die hoffentlich bald erscheint, wird dem Regierungspräsidenten unter Umständen gestattet, solche Seen für geschlossene Gewässer zu erklären. Hierüber später einmal genaueres. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Das selbständige Jagdrecht auf Seen und zur Fischerei eingerichteten Teichen unter 75 ha Größe in Preußen bedroht! 113. — Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung. Von Ernst Mahukopf. (Fortsetzung.) 114. — Noch einiges über Talsperren. Von C. Pathe. 119. — Zur Zandererbrütung. Von Coester. 120. — Zur Maikäferverwertung. 121. — Ein einfaches Mittel, um Fische von Parasiten und Pilzen zu befreien. 122. Die russisch-japanische Fischerei in Ostasien. 122. — General-Versammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins". 123. — Literatur. 123. — Briefkasten. 123. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a I.

Gesucht zum 1. März od. später
mehrere nüchterne, tüchtige
Fischergehilfen
für Holstein bei gutem Lohn. Off. unt. **K. 117** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche zum 15. März oder 1. April
mehrere tücht. Fischergehilfen
für Binnensee. (98
W. Schwarten, Fischermeister,
Bellin b. **Selent i. Holst.**

Sofort gesucht ein (106
Lehrling oder Fischergehilfe.
Fischereipächter **Ebel, Bagow** b. Päwesin.

2 tüchtige Fischer
werden zur Kleinfischerei bei 12 Mark Wochenlohn, freier Kost u. Logis gesucht.
Paul Siebert, Fischereipächter,
112) **Tegel,** Hauptstr. Nr. 11.

Fischer gesucht,
welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt am 1. März 07, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.
Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Fehm.**

Ein Fischmeister,
in Karpfen- und Schleienzucht erfahren, sowie mit Teichbauten, Wildfischerei und allen Netzarbeiten vertraut, sucht baldmöglichst Stellung. Anfragen unter **Nr. 107** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein in der Binnenfischerei erfahrener Fischer, der mit Netzarbeit und Aalfang gut vertraut ist, sucht Stellung als
Meister oder Werkführer.
Gefl. Off. u. **M. 57 Berlin,** Postamt 65.

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischereinutzung einschließlich des Krebsfanges in den im **Kreise Johannisburg** gelegenen **Rosch-Warschau-Gewässern** in Größe von zirka 2804 ha und in dem **Pissekflusse** mit Einschluß des an der Johannisburger Brücke bestehenden Aalfanges soll vom 1. Juni 1907 bis dahin 1920 öffentlich meistbietend **im ganzen** verpachtet werden.

Termin ist auf **Freitag, den 15. März 1907, mittags 12 Uhr,** in **Johannisburg im Hotel „Deutsches Haus"** vor unserm Kommissar, Regierungsrat v. Queis, anberaumt.

Verpachtungsbedingungen liegen in unserm Domänenbureau und im Bureau des Oberfischmeisteramtes in Lötzen zur Einsicht aus. Besondere Pachtungsbedingungen werden im Termin bekannt gegeben.

Es werden nur inländische Berufsfischer als Pachtbewerber zugelassen.

Der Pachtungstermin wird nach 2 Uhr geschlossen.

Die Pachtgewässer liegen in unmittelbarer Nähe der Kreisstadt und der Eisenbahnstation Johannisburg und sind nur noch mit geringen Fischereiberechtigungen belastet.

Allenstein, den 8. Februar 1907.

Königliche Regierung,
Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten.

III. C. 335. gez. **Neubaur.** (113

Gelegenheitskauf!

Wegen Todesfalls sofort zu verkaufen:

der **Mözen-See,** Größe 132 ha, äußerst fischreich, mit allem Zubehör, wie: ein schönes, großes Fischerhaus, Netze, Kähne, Versandfässer, Fischkästen 2c., alles in denkbar bestem Zustande, dazu noch Acker- u. Wiesenland, ein Bauplatz evtl. zu einer Villa mit Garten.

Ferner **12 Fischteiche** nebst Acker- und Wiesenland, die Teiche auf das rationellste eingerichtet, ebenfalls mit Zubehör, Größe 6 ha.

Eine **Villa,** in herrlich geschützter Lage (Waldessaum), angrenzend an prachtvollen Park, bestehend aus 10 Zimmern, Badezimmer, Küche, Keller, Speisekammer 2c., mit daran grenzendem schönen Garten für Gemüse und Obst (70 Obstbäume), sowie kleinerer Ziergarten, mit den seltensten Koniferen bepflanzt, dazu ein Nebengebäude, enthaltend Stallung (2 Pferde), Kutscherstube, Waschküche, zwei Remisen, große, verschließbare Kohlenräume, Geschirrkammer, Holzstall und großer Hühnerhagen. Der Besitz wird auf Wunsch auch getrennt verkauft. (110

Gefl. Offerten unter **J. F. Nr. 1616** postlagernd **Solbad Segeberg (Holst.)** erbeten.

Fischzuchtanstalt Beringstedt

in Holstein ist zu verpachten evtl. zu verkaufen. **J. Hadenfeldt, Beringstedt.**

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, Ws. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

!!! Ausschneiden und Aufbewahren !!!
Darlehen
gegen ratenweise Rückzlg. von wöchentl. 1 Mark an. Ankauf und Diskont von Wechseln. Baugelder. Kein Vorschuss. Gegen üblichen Reichsbank-Diskont u. 2% Prov., sonst keine Unkosten. (109
Verlangen Sie kostenlos gegen 50 Pf. Marken Prospekt.
W. F. Klasen,
Lotterie-Geschäft,
Hamburg 3, Alter Steinweg 54

Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

C. Haack

Fischzucht-Anstalt,
Badenweiler (Schwarzwald),
liefert als Spezialität **Eier, Brut u. Setzlinge der Bach- u. Regenbogenforelle,** sowie **des Bachsaiblings** in Ia. Qualität.

Junge Aale
(Aalmontée), (115
ca. 5—8 cm lang, billigst.
30 jähr. Erfolg!
Preislisten u. Auskunft umgeh.
Ia. Referenzen!

Alle Sorten Lupinen
offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

Angelsport!
Den grössten Erfolg erzielt man mit dem (38
„Haug-Spinner"
erhältlich in 6 Nummern, für den kleinsten bis zum grössten Raubfisch, in den meisten Fischereigeräte-Handlungen, sonst bei **H. Haug, Metz,** Friedensstr. 3.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d. Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca 96%. (51

Karpfen schnellwüchsigster Art.
Einsömmerige und **zweisömmerige** hat abzugeben (118
Oberförsterei Pretzig (Oder).

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Zuchtfische
der **Masurischen Seeschleie** ab Fangstation oder ab Frankfurt a. O. liefert die
Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
119) **Frankfurt a. O.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Clausthal bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Dieses Frühjahr Regenbogeneier 1½ Million **Ia. Qualität,** sowie setzlinge, **7 bis 15 cm, große Posten billig!**
H. Lietmann, Forellenzuchtanstalt,
66) **Borgloh** bei **Osnabrück.**

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die Schleienzucht.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.

Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von

Dr. Emil Walter.

Mit 18 Abbildungen im Texte. Preis gebunden **2 Mk.**

Die **Schleie** steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig **größten Nutzen** abwirft. Mithin ist das **Walter**'sche Buch ungemein **zeitgemäß** und allen **Teichwirten, Fischzüchtern** und **Fischereitreibenden** sicher willkommen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

139 Otter

fing **Förster Bellinger** in **Forsthaus L.** in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Teichwirtschaft

ALTENBURG,

Borna b. Leipzig u. Wilchwitz (seit 1843).

I, II, III sömm. Besatzkarpfen (Spiegel) } *Für Frühjahr 1907.*

I, II sömm. Besatzschleie } *Für Frühjahr 1907.*

Für Mai/Juni 1907: Dotterbrut v. böhmischen Laichkarpfen, allerbester Abstammung, eingeführt i. März 1906.

Hoflieferant **H. Kamprath,**
87) *Altenburg, S.-A.*

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Masurische Laich-Schleien,

3jährige Fische von 1/2 bis 3/4 Pfund, 4jährige Fische von 3/4 bis 1 Pfund, hervorragend schöne Ware, habe zum Frühjahr abzugeben. (7

J. Wölper, Bevensen.

Prima Meerforelleneier,

aus Ostseefischen, billigst abzugeben.

Kongshóis Ferskvandsfiskerier,
Frórup. (72

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

— Nur vorzüglichstes Material. —

Billigste Preise. (80

---

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

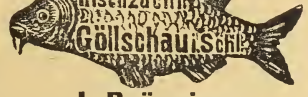
3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogenei** er abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
Kluß bei Wismar i. Meckl.



J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

---

100 000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.

Karpfen- und Schleiensatz

zur Frühjahrslieferung, sowie

Speisekarpfen und Speiseschleien.

Preisliste gratis und franko.

24) **Paul Sobtzick.**

20—30 Zentner

Besatzschleie

hat abzugeben

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
45) **Lohe bei Eschede i. H.**

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

---

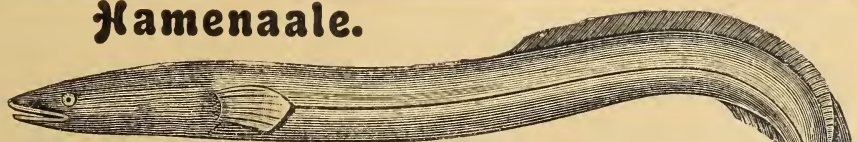
20 000 Stück Schleiensetzlinge,

von 8 bis 12 cm Länge, unter Garantie lebender Ankunft, hat preiswert abzugeben die (92

Großherzoglich Oldenburgische Verwaltung des Landeskultur-Fonds in Oldenburg i. Gr.

Oldenburg, 2. Februar 1907.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

gibt ab: (63

200 Zentner 2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca. 80—120 pro 50 kg = 75 Mk.
50 „ 1sömmerige „ „ „ 500—1000 „ 50 „ = 130 „
10 „ 1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „ 600 „ 50 „ = 120 „
100 „ 2sömmerige Schleien . . . . . „ 500—700 „ 50 „ = 130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Dominium Straupitz i. Spreewald verkauft (100
3jähr. Besatzkarpfen, 2½—3½ Pfd. schwer, und
2jähr. Besatzkarpfen, ½—1 Pfd. schwer,
so lange der Vorrat reicht, den Zentner für 75 Mk. frei Bahnhof Lieberose.

Prima 2sömm. Satzkarpfen,
kerngesunde, schnellwüchsige und widerstandsfähige Ware, offeriert unter sehr günst. Beding., so lange Vorrat reicht,
Tenge'sche Gutsverwaltung,
78) **Rietberg i. W.**

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83
Galizier Satzkarpfen
bester Qualität.
P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.
Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom Mehrertrag.

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow
hat
Satz-Karpfen (Lausitzer)
und
Satz-Schleie (Masurische Riesen)
in grösseren Posten abzugeben. (105

2sömm. Satzkarpfen,
Vorrat 250 Ztr., gibt billigst ab
Fischzucht Aschauteiche
74) bei **Eschede,** Hannover.

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Domäne Peitz
offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5
2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen
in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.
J. Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Rinteln** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Postanträgen.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 13. Februar, bis Dienstag, den 19. Februar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 80—94, Do 85—94, Fr 89—97, So 88—96, Mo 93—94, Di 92—103; groß So 65—70; Di 64—79; klein Do 95. Zander Mi 122—137, Do 122 bis 141, Fr 112—123, So 126—130, Di 150; matt Mi 105. Barsche Mi 73—75, Do 76, Fr 77—86, So 81—82; klein Do 40; matt Mi 56—57. Schleien, groß Mi 81, Di 88; klein Do 130. Bleie Mi 44—57, Do 50—55, So 51—52, Mo 47—48, Di 46 bis 47; matt Fr 36. Bunte Fische Mi 59, Fr 52—67. Karauschen Do 89—95, Fr 95. Plötzen Mi 43—51, Do 47—52, Fr 50, So 47—51, Mo 49—55, Di 48—52; groß Mi 52—53, Do 53—55, Fr 53—58, So 59 bis 62, Di 60; matt Mi 36, Mo 41. Karpfen, Lausitzer, 75-90er Do 54 bis 59, Fr 54—61, So 56—61; 40—50er Fr 65—67; 40—60er So 60—62, Mo 60 bis 64, Di 61—67; 55—60er Di 55—61. **Fische in Eispackung. Forellen** Fr 131, Di 76. Karpfen Do 43—45, Fr 50, So 49, Mo 45, Di 39—41; IIa Do 27.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 81, Do 80, Fr 75—80, So 78—80, Di 80; klein Do 50, Fr 50 bis 65, So 50, Mo 55. Barsche, groß Mi 46, Do 51, So 45, Mo 43, Di 40; klein Mi 25, Do 30, Fr 25, So 25—26, Mo 26. Lachsforellen, groß und mittel Mi 235, So 250, Mo 305; mittel Mi 310—320. Do 333, Fr 350, So 290—301, Mo 328; mittel und klein Do 179 bis 189, So 161, Mo 171; klein Mi 167, Do 146—158, Fr 150. So 161, Mo 140, Di 145. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, So 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß Mi 90, So 80 bis 95; groß und mittel So 85; mittel Fr 70; klein Mi 55, Do 40, Fr 60, So 50—60, Mo 60, Di 50—60. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 16½, Do 16—19, Fr 15—17, So 16, Mo 17, Di 20. Karpfen, lebende, 30—35er Mi 70, Do 70, Fr 70, So 70, Mo 70, Di 70—75.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 95. Schleien, klein 150. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung. Hechte,** unsortiert 80. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 9. Neudamm, den 2. März 1907. **10. Band.**

Zur Flohkrebszucht

welche wir in Nr. 51 des letzten Jahrganges behandelten, erhalten wir auf unsere Anfrage von Herrn Coester folgende dankenswerte Mitteilungen:

Ihrer freundlichen Aufforderung, Ihnen meine Methode der Flohkrebszucht mitzuteilen, komme ich gern nach.

Wohl bei jeder Teichanlage ist noch ein Stückchen Areal übrig, das sich vielleicht dazu eignet. Wenn auch zu diesem Zwecke Quellwasser am geeignetsten ist, so läßt sich doch auch das Teichabwasser noch ganz gut verwenden. Hat man also am Bache noch ein Stückchen Land — je größer, desto besser —, so lege man hier in Schlangenlinie ein Gräbensystem an, etwa wie Fig. 4 zeigt. Zur besseren Veranschaulichung dieser Gräben hätte ich gern eine Photographie beigelegt, aber hier ist zurzeit alles verschneit. Unter größtmöglicher Ausnutzung des Landes zu Wasser lege man die Gräben so nahe zueinander, als dies die Festigkeit des Bodens gestattet, auch gebe man den Gräben Gefälle nach b, woselbst ein großer Mönch, welcher nötigenfalls noch mit einem Fangkasten versehen sein muß, angebracht wird. Den Boden bearbeite man mit Kompost, was alle Jahre zu wiederholen ist. Unbedingt nötig ist auch das Einbringen feingehackten Reisigs. Es muß gut häckselartig zerkleinert sein, manchmal findet sich solches massenhaft in alten, verlassenen Ameisenhaufen. Man lasse alsdann das Wasser bei a (Fig. 4) einfließen. Man muß sich natürlich über den Wasserstand durch Nivellement vorher klar sein. Die Gräben mögen ca. 50 cm breit und tief sein.

Alsdann fertige man sich aus Latten eine ganze Anzahl Gestelle und bekleide sie mit Drahtgeflecht (Fig. 1). Diese Hürden mögen 50 cm lang und breit und 30 cm hoch sein. Drahtgeflecht möglichst nicht über 1 cm Maschenweite, da andernfalls allzuleicht Spitzmäuse eindringen und den Inhalt durchstöbern. Die Hürden stelle man nun in die Gräben, derart, daß sie etwa 20 cm tief im Wasser stehen; damit sie nicht untersinken, muß man vorher zwei Querhölzer in die Gräben stecken. Nun schaffe man Brunnenkresse, Berle, Bachbunge, Sphagnum oder andere Wasserpflanzen herbei

und lege sie etwa gut handhoch in die Hürden. In eine Anzahl Hürden bringe man auch recht lose, teils stehend, teils mit den Wurzeln nach unten liegend, gute, erdige Rasenplaggen, welche man etwa 5 cm tief aussticht. In allen Hürden

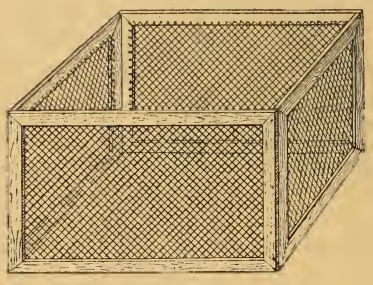


Fig. 1. Hürde.

verteile man auch etwas feingehacktes, trockenes Reisig. Anstatt der Hürden eignen sich auch sehr wohl alte Körbe, wie solche oft massenhaft vom Seefischtransport vorhanden sind.

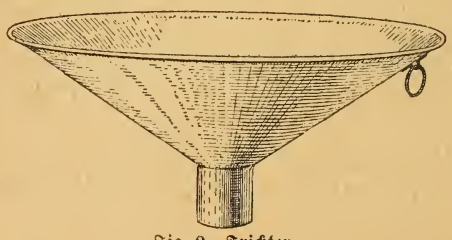


Fig. 2. Trichter.

In der ersten Zeit muß man allerdings einsetzen. Zu diesem Zwecke stellt man einige Hürden mit genanntem Material in Bäche. Die Gammarus werden sich bald massenhaft

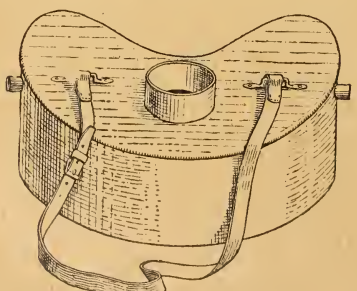


Fig. 3. Transportbüchse.

in dem Gewirre einnisten. Dann tritt der Fangapparat in Tätigkeit. Mit der Transportbüchse (Fig. 3) — ich nenne sie „Ichthyosierbüchse" — gehe man nun von Hürde zu Hürde und setze den Trichter (Fig. 2) ein, der so weit sein muß, als die Hürden groß sind. Darauf stelle man eine Hürde, und nach etwa zehn Minuten werden alle Gammarus, welche sofort mit dem abtropfenden Wasser durch den Trichter nach unten gehen, in der mit etwas Wasser gefüllten Kanne gefangen sein. Hat man sich erst einen Stamm herangeschafft, dann ist die Flohkrebszucht fertig. Nötig ist dann auch zu füttern. Das allerbeste Futter sind rohe Kartoffelschalen, welche man in den Gräben und Hürden zeitweise einlegt. Kartoffelschalen sind Sommer und Winter immer billig zu haben. Zum Fangen der Gammarus in den Gräben sind die Geräte Fig. 2 und 3 nicht nötig. Hier stellt man am besten einige alte halbierte Heringstonnen auf und setzt die Hürden zum Fang direkt darüber.

Die Transportbüchse ist ein Inventarstück der Bachfischerei, sie ist ca. 60 cm lang, 20 cm hoch und 20 cm breit und wird mit einem durchlochten Schiebedeckel verschlossen. Sie wird an einem

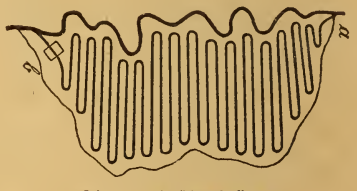


Fig. 4. Gräbensystem.

Riemen leicht über der Schulter getragen und legt sich durch die nierenförmige Ausbiegung bequem an den Hüften an. Die kleinen Tüllen zu beiden Seiten sind mit Korken verschlossen und werden beim Fischfang dann geöffnet, wenn man die Büchse samt Forellen in den Bach stellt, sie ist dann zugleich ein kleiner Fischkasten, das Wasser kann ein- und ausfließen, so daß die Fische recht munter bleiben. Ich habe diese „Ichthyosierbüchse" seit Jahren auf vielen Anstalten eingeführt.

Ganz besonders möchte ich noch darauf hinweisen, daß Wiesen oft von zahlreichen Rinnsalen und kleinen Bächen durchflossen werden, diese pachte man den Landwirten für ein paar gute Worte oder Groschen ab, d. h. sofern sie nicht zur Fischereiberechtigung benachbarter Bäche gehören, und richte sie zur Flohkrebszucht ein, indem man einfach eine Anzahl mit genanntem Gewirre belegter Hürden einstellt und die Gammarus zeitweise sammelt, es ist dies eine äußerst rentable Handlungsweise. Mit Rücksicht auf die Wiesen fange man hier nur im Winter und nach der Heuernte. Vielerorts findet auch öfters eine Krautung der Bäche statt; man finde sich rechtzeitig mit einer Hürde und

Fanggeräten ein, um das ausgebrachte Kraut gleich abzusammeln, es ist sehr lohnend.

Mir macht die Zucht und der Fang riesig Vergnügen. Da wird Feuer in die Pfeife gemacht, die „Ichthyosierbüchse" aufgeschultert, und so geht's, den Trichter in der Hand, auf den Fang, und immer schwer beladen geht's wieder nach der Anstalt zurück. Dort angekommen, werden die Gammarus in einen feinmaschigen Behälter getan und durch Spülung von Schmutz gereinigt; darauf kommen sie in einen kalifornischen Bruttrog und werden bei längerer Aufbewahrung mit Kartoffelschalen gefüttert. Auch muß man kontrollieren, ob nicht etwa Larven des Gelbrand u. dgl. dazwischen sind, was sehr oft der Fall ist. Köcherfliegen-Larven sind ungefährlich, diese muß man mit gekochten Kartoffeln füttern. Man versuche nur diese Fütterung einmal, indem man eine Anzahl Gammarus zu gleichen Teilen in zwei kalifornischen Bruttrögen verteilt. Die mit rohen Kartoffelschalen gefütterten bleiben monatelang leben, die nicht damit gefütterten gehen bald ein. Kartoffelschalen sind besser als ganze Stücke. Die Schalen werden so sauber abgenagt, daß nur noch eine feine Haut übrig bleibt. Meiner Ansicht nach ernährt sich Gammarus überhaupt nur von vegetabilischen Futterstoffen.

Wenn man so leicht wöchentlich 50- bis 100000 Stück Gammarus, das sind etwa 5 bis 10 l oder 8 bis 15 Pfd. — je nach Umfang der Anlage — ernten kann, so ist dies selbstredend kein Massenfutter; man gebe es nur zur Abwechselung oder Jungfischen, Mutterfischen, ganz besonders aber kranken Fischen. Die Gammarus darf man nicht einfach in den Teich schütten, sondern man legt zunächst ein Gewirre Wasserpflanzen in einen Korb und befestigt diesen — à la Madenkasten — an der Futterstelle und bringt da hinein die Gammarus, diese werden nun vereinzelt ins Wasser fallen und werden so ausgiebiger abgefangen.

Die Flohkrebschen lassen sich auch ganz gut transportieren, so habe ich im vergangenen Jahre eine kleine Kanne mit einer großen Anzahl per Post an Prof. Dr. Eckstein nach Eberswalde gesandt und alle kamen munter an.

Ich empfehle jedem Fischzüchter, von diesem Verfahren ausgiebigsten Gebrauch zu machen. Ich hätte schon früher darüber berichtet, wenn ich nicht seit längerer Zeit daran arbeitete, einen Siebapparat zu konstruieren, welcher die Gammarus sortiert bzw. deren kleine Brütlinge von den größeren absondert, denn diese scheinen mir das einzig richtige lebende Futter für Forellenbrut zu sein, da andere Krustazeen, wie Daphnia, Cyclops, Cypris sich nicht in den kalten, stark durchströmten Bruttrögen halten, sie sind wie der Blitz verschwunden oder sterben bald ab, die wenigsten werden gefressen. Aber es will mir nicht recht gelingen und „da steh' ich nun, ich armer Tor, und bin so klug als wie zuvor", zumal ihr Vorkommen in gar keinem Verhältnis zur großen Zahl ihrer Eltern steht, und doch müssen sie, und zwar in bedeutend größerer Zahl, irgendwo vorhanden sein — last not least —, hier Theorie, hilf! Wo sind sie?

Coester, Elbingerode.

Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 31. Januar 1907 von **Ernst Mahnkopf**, Spandau.

(Schluß.)

Inzwischen war in dem oberen Teile der Unterhavel das eingetreten, was nach Maßgabe der Verhältnisse notwendiger Weise sich ereignen mußte, die vollständige Verarmung; sogar die Wanderfische, wie die Quappe, der Stint u. a. blieben weg. Um speziell dem von mir gepachteten mit ganz degenerierten Bleien bestandenen forstfiskalischen Sakrower See wieder aufzuhelfen, ließ ich 1895 kurz vor der Aufgabe der Pacht eine größere Partie jener, von mir hochgezüchteten Bleie aus der Oberhavel durch meine Leute dahin überführen. Weil unter dieser Kahnladung einige Fische gewesen sein sollen, welche nicht ganz das gesetzlich vorgeschriebene Mindestmaß hatten und die Oberhavel ein nicht geschlossenes Gewässer ist, wurde ich von dem kurzsichtigen, nur nach dem ihm vorgeschriebenen Schema F arbeitenden Pritzstapel angezeigt und trotz aller Hinweise auf den wirtschaftlichen Wert der Maßnahme vom Schöffengericht **pflichtschuldigst zu 20 Mk. Geldstrafe verurteilt.** Und nicht genug damit, wurde mir noch **auf drei Jahre der Erlaubnisschein zum Frühjahrs-Aalfang vorenthalten.** Sie sehen also meine Herren, mit welcher Fülle von Ärger und Verdruß, wie schweren pekuniären Nachteilen unser Wissen erkauft ist. Späterhin gab man mir als Pflaster auf die Wunde in Anerkennung meiner fischereilichen Maßnahmen gelegentlich der Treptower Ausstellung die silberne Staatsmedaille. Außerdem wurde die ganze Angelegenheit auf dem Fischereitage in München besprochen und mit allgemeinem Kopfschütteln aufgenommen.

Denken Sie aber ja nicht, daß es inzwischen auch nur um Haaresbreite besser geworden ist. Die Zeiten, die wir hier hinter uns haben,

fangen in unseren ostpreußischen Fischereien wieder von vorne an. Um die dortigen Verhältnisse kennen zu lernen, habe ich nämlich einen größeren Seenkomplex in den Kreisen Lyck, Angerburg und Goldap gepachtet. So lange die russischen Juden als Generalpächter nebst ihrem Anhange (den Bewohnern der umliegenden Dörfer) dort hausten, und enge Netze dominierten, gab's Fische genug. Nun will man uns das Prinzip „Schonen" aufzwingen, das aber bedeutet gerade den Niedergang der Fischerei. So bin ich vor etlicher Zeit bei der Regierung darum eingekommen, einen stark mit Ukelei bestandenen See mit engem Gezeuge befischen zu dürfen, um durch Herausnahme der minderwertigen Massen für die anderen, bessere Luft zu schaffen. Die Angelegenheit hat mich schon viel bares Geld gekostet, weil die mitgefangene Brut — unnützerweise — wieder zurückgesetzt werden muß. Nun hören Sie, was mir mein Verwalter schreibt: „Am Mittwoch waren die Herren hier, da haben wir etwas Ukelei gefangen, das andere war Brut. Die Fische wurden auf den Keil genommen und ausgelassen. Die Herren meinten, daß sich die Fischerei mit dem engen Netze wohl nicht lohnen würde; wir sollten aber acht Tage zur Probe weiter fangen, dann würden die Herren wiederkommen. Ergibt sie da kein Resultat, so wird der Fang wohl wieder eingestellt werden müssen. Mir wäre es auch lieber, wenn letzteres stattfinden würde, denn ich habe alle Tage 20 Mk. Unkosten auf das Netz und jeder Zug wird mir vom Aufseher der Brut wegen ausgelassen." — Wohin dieses System führen wird, kann ich Ihnen jetzt schon mit tödlicher Sicherheit vorhersagen: Da die vorhandene Nahrung, deren Menge und Güte günstigsten Falls dieselbe bleibt, eher jedoch ab- als zunimmt, in fortwährend stärkerem Maße von den unnützen Fressern verbraucht wird, werden wirklich nutzbare Fische immer weniger werden, die Erträge der Gewässer also auch dort in verschieden raschem Tempo **zurückgehen.**

Was übermäßige Schonung tatsächlich einbringt, dafür einige — wenige Beispiele! Der Theorie nach mußte der Groß-Glienicker See bei Potsdam, weil er ein Menschenalter hindurch nicht richtig befischt war, von den schönsten Fischen geradezu strotzen. Faktisch war sein Bestand jedoch heruntergekommen, teilweise voll Geschwüre und hätten die reichlich vorhandenen riesigen Hechte und Welse nicht gehörig Luft geschaffen, wäre das Fiasko ein vollständiges gewesen. Schlecht genug war das Ergebnis so wie so schon, da aus dem Erlös die Zinsen der Bodenrenten nicht einmal gedeckt wurden. — Raubfische fehlen dem ebenfalls überschonten Lietzensee gänzlich, daher haben sich die Giebel in ihm, wie schon früher erwähnt wurde, derart vermehrt, daß sie überhaupt unverkäuflich waren. — Sie herauszufangen und eventl. als Schweinefutter zu verwenden, riet ich den Fischern des Sees zu Kuschern bei Guben bezüglich der Plötzen. Es hat der Besitzer dieses Beckens ein Herausfangen der genannten Fischart zur Laichzeit strikte verboten und durch dieses Hegegebot eine derartige Vermehrung geschaffen, daß von einem Segen für die Menschen füglich nicht mehr die Rede sein kann, der Fang einer halbpfündigen Plötze ein außergewöhnliches Ereignis bedeutete. Und, glauben Sie mir, noch manchem anderen See würde eine Wohltat damit erwiesen, wenn die Bevölkerung der umliegenden Ortschaften recht viele Schweine mit Hilfe seines verbutteten Bestandes fettmachen möchte. — Als ganz ausgezeichnetes Beobachtungsobjekt für die Zunahme der Degeneration der Bestände nach Maßgabe des Nachlassens der Intensität des Betriebes kann ich unseren Herren Biologen den bei dem bekannten gleichnamigen Jagdschloß gelegenen Grunewaldsee empfehlen. So lange die leider verbotene Zuhre in ihm in vollster Bedeutung „Luft" schaffte, d. h. alles unnütze Zeug zusammenkratzte, gleichzeitig aber auch die Wassersäule mit dem Schlamme gründlich aufrührte, war die Produktivität des Beckens eine ausgezeichnete; jetzt geht sie dagegen etappenweise zurück. —

Das Gegenstück zu den genannten bildete der Plötzensee. Unter Einwirkung der Schonung war hier eine einzige Raubfischart, der Wels, derart zum Herrn der Situation geworden, daß er alle anderen Objekte vollkommen zurückgedrängt hatte. — Jetzt versucht ein Sportsmann, der in seiner Eigenschaft als fischereilicher Sachverständiger bis in die neueste Zeit eine Rolle gespielt und auf Grund der ihm von mir gemachten Angaben und Zeichnungen sogar ein fischereiliches Werk herausgegeben hat, den Nutzen der Schonung im Sakrower See darzutun. Der Herr beschränkt sich auf die Ausgabe einiger gut bezahlter Angelscheine und freut sich, wenn er von Zeit zu Zeit einen 10 pfündigen Hecht fängt. Hier frage ich, läßt sich eine derartige Wirtschaft vom nationalökonomischen Standpunkte aus rechtfertigen? Unsere Gewässer sollen und müssen meines Erachtens dauernd auf der Höhe der Produktivität erhalten, ja, durch systematisch durchgeführte Maßnahmen immer ergiebiger gemacht werden und im vorliegenden Falle bringt ein Gewässer, welches jährlich 50 Zentner Fische liefern würde, ja weit mehr schon hergegeben hat, nur mehr einen Bruchteil davon!

Wenn eine Fischart aus einem Gewässer verschwindet, ist sie der landläufigen Meinung

nach durch die nimmersatten Fischer eben ausgeplündert worden. Zwei Tatsachen mögen Ihnen das strikte Gegenteil beweisen. Kurz vor der Übernahme der Rheinsberger Seen durch mich hatte mein Vorgänger Otto in dem großen Linowsee einen ausnehmend reichen Maränenzug gemacht. Die Fische befanden sich noch allesamt mit dem Garne im Wasser drin, als die anwesenden Händler die Fülle zu Preisdrückereien benutzen wollten. Hierüber wütend, ließ Otto das Netz umkehren und die Tiere ins Wasser zurücklaufen. Von dem Tage an gehörte die Maräne in jenem Becken zu den Seltenheiten. — Einige Jahre später machte ich einen ähnlich an der albula ergiebigen Zug mitten im Sommer im Petzschsee bei Rheinsberg. Da die Maränen zu dieser Zeit kaum unterzubringen sind, mußte ich die Fische aus geschäftlichen Rücksichten ebenfalls wieder laufen lassen. Das Resultat war dasselbe, ein Rückgehen der Art bis zum fast völligen Verschwinden.

Außer mit dem Blei und Zander habe ich in der Oberhavel noch mit einer ganzen Anzahl anderer Fischarten experimentiert, ohne der Größe der Objekte halber jedoch eindeutige Resultate zu erhalten. Dieser Umstand veranlaßte mich, sehr bald die Rheinsberger Seen hinzuzunehmen und dort um so eher eine ganz systematische Bewirtschaftung einzuführen, als die inzwischen gleich einem Flugfeuer eingetretene Krebspest mir gerade dort einen sehr erheblichen Ausfall in den Erträgen (bis zu 10 000 Mk.) verursachte.

Sie wollen bei derartigen Abschweifungen vom eigentlichen Thema immer das Eine berücksichtigen, daß, mögen die Gegend und mit dieser die Verhältnisse auch noch so abweichende sein, die Grundidee meiner Maßnahmen immer dieselbe bleibt. Die im engen Rayon erzielten Resultate sind stets einseitig und infolge davon anfechtbar, die Fülle aber führt zur Klarheit. Außerdem wird Ihnen ein Blick auf die Karte zeigen, daß die Rheinsberger Seenkette mit derjenigen der Havelbecken recht vieles gemein hat.

Die Übernahme der Pacht in Rheinsberg fiel in jene Zeit, in welcher die Wogen der Begeisterung für die absolute Schonung und für die Brutaussetzungen turmhoch gingen, man für die künstliche Befruchtung und Erbrütung von Barsch- und Weißfischlaich sogar Prämien ausschrieb, die Krebse mit Hilfe derselben vermehren zu können meinte, und der alte Fischzüchter Müller aus Tschischdorf mit seiner während der Überfahrt von Schweden in einer Flasche ausgekommenen Weißfischbrut als Weltwunder angestaunt wurde. — Selbstverständlich wurden die in Rede stehenden Objekte damals ebenfalls mit Brut bedacht. Trotzdem nun in verhältnismäßig kurzer Zeit rund 1 000 000 Madüemaränen und Saiblinge in durchaus sachverständiger Weise dort dem Wasser übergeben worden sind, ist kein einziges Exemplar davon je wieder gesehen, geschweige denn gefangen worden. Sehr lehrreich war für mich in dieser Beziehung folgende Beobachtung: In den von Berneuchen bezogenen Kannen war, weil diese spät in der Nacht ankamen und sofort entleert wurden, ein ziemlicher Rest der Saiblinge zurückgeblieben, den ich in der Frühe selbst an den mir zum Aussetzen geeignet erscheinenden Ort brachte. Kaum aber waren die Tierchen im Wasser drin, als wie der Blitz Plötzen, Ukeleie, Roddows ꝛc. angeschossen kamen und jene allesamt verschlangen. Seitdem bin ich den angeblich durch Brutaussetzungen erzielten Resultaten gegenüber recht skeptisch geworden. In dieser Skepsis bestärkte mich die wiederholt gemachte Wahrnehmung, daß nämlich Roddows und Güstern Montée im Maule hatten, ganz besonders indessen folgender Vorgang in dem mir gehörigen Lumpasee bei Bugk, Kr. Storkow. Dieses Becken ist insofern interessant, als es gleich dem Neusiedler ohne ersichtliche Ursachen wächst und wieder zurückgeht. Bei der Übernahme des Gutes durch mich war, wie bereits jahrelang vorher, die bewässerte Fläche eine ganz minimale. 1890 stieg der Wasserspiegel im Mai plötzlich, das ganze inzwischen längst aufgeforstete Land mit seinen 15 bis 20 cm starken Kiefern überflutend. Da Nahrung genug vorhanden — vor lauter Organismen konnte man selbst am Ufer den Untergrund nicht sehen —, andererseits aber die Zeit viel zu weit vorgeschritten war, als daß ich noch größere Setzlinge irgendwoher hätte bekommen können, entschloß ich mich zu einem Versuch mit der damals viel gerühmten Karpfenbrut. Die Tierchen kamen in vorzüglicher Verfassung an, wurden sachgemäß ausgesetzt und — verschwanden auf Nimmerwiedersehen. Ähnlich liegen die Verhältnisse dort bei der Plötze und anderen Weißfischen. Obwohl dieselben normaler Weise, besonders jedoch nach Regengüssen, zahlreich mit dem Zufluß aus dem oberhalb gelegenen Langen- in den Lumpasee gelangen, kommen sie doch im Gegensatz zur Schleie nicht hoch. Der Grund hierfür liegt darin, daß der Hecht sie besonders im Winter zu packen vermag, während er jener, die gleich dem Karpfen im Schlamme vergraben Winterschlaf hält, weit weniger anzuhaben vermag. Der Hecht lebt im Lumpasee vornehmlich von Fröschen und deren Kaulquappen, Mäusen, Wasserkäfern, Schnecken, Würmern, ja, bis zu einer gewissen Größe von Plankton, trotzdem

wächst er rasch und sind Exemplare von 6 bis 7 Pfund keine Seltenheit.

Außer mit Brut habe ich auch mit Jährlingen und noch größeren Salmoniden (Regenbogen) verschiedentlich Versuche in mit Gittern abgesperrten Seen angestellt, das Resultat war gleich Null.

Die von mir in Rheinsberg eingeschlagene Wirtschaftsweise bestand nun im folgenden: Zunächst wurden alle Objekte gründlich angefaßt, wobei ich, um namentlich die älteren unproduktiveren Stücke zu fangen, ein paar Jahre lang die doppelten, sogar die dreifachen Mengen gegen früher herauszunehmen gezwungen war.

Wie ich bereits in der Einleitung bemerkte, besitzt jedes Gewässer, und namentlich jedes geschlossene Becken, eine ausgeprägte Individualität, welche sich zuerst wieder in der Quantität und Qualität der Nahrung, somit den Abwachsverhältnissen, äußert. Ein großer, tiefer, mit dem Fluß oder einem anderen Becken kommunizierender See verträgt das scharfe Befischtwerden, fast möchte ich sagen, die stramme Raubwirtschaft spielend, unter welcher ein kleiner, geschlossener, jahre-, ja jahrzehntelang zu laborieren hat; in einem dritten kommen, nachdem er sehr gründlich vorgenommen wurde, Fischarten hoch, welche seit Menschengedenken schon auf dem Aussterbeetat standen, und im danebenliegenden vierten verschwinden sie wieder ohne ersichtlichen Grund. Normen oder Anhaltspunkte lassen sich überhaupt nicht geben, dabei muß vielmehr die geschärfte Beobachtungsgabe, unterstützt durch das planmäßig durchgeführte Experiment, von Fall zu Fall den richtigen Weg zeigen. — So brachte der inmitten der Menzer Forst gelegene Wullwitzsee, wenn er bloß jedes zweite Jahr einmal mit dem Gezeuge vorgenommen wurde, einen guten Ertrag an schön gewachsenen, fetten Plötzen. Faßte ich ihn dagegen zwei Jahre hintereinander an, so dauerte es vier bis fünf weitere, ehe er sich wieder erholt hatte; aber auch auf eine zweijährige Schonung reagierte er kaum merklich. — Daß insbesondere der Maränenbestand unserer Seen eigentlich fortwährend schwankt, ist eine weiteren Kreisen geläufige Tatsache, ungleich wichtiger in unserm speziellen, wie im allgemeinen volkswirtschaftlichen Interesse ist dieses Faktum aber bei einer anderen — nebenbei bemerkt, der einzigen, dafür gleich gründlich unterschätzten Salmonidenart, dem Stint. Von den bei uns heimischen zwei guten Varietäten desselben, dem See- (Haff-) und dem Flußstint, erscheint besonders die letztere, nachdem sie jahrelang recht knapp gewesen, stellenweise plötzlich in derartigen Massen, daß dieser Fisch tatsächlich mit der Kelle geschöpft, als Volksnahrungsmittel angesprochen werden kann. Ebenso rasch, wie sie kamen, verschwinden diese Scharen wieder, jedoch nicht nach Art der Renken (Felchen) in die Tiefen der Seen und Haffe, denn dort müßten sie uns schließlich doch wieder einmal ins Netz geraten, sondern infolge von Nahrungsmangel ꝛc. überhaupt von der Bildfläche.

Fest steht für mich so viel, daß die einen See oder Fluß bevölkernden Fische sich derart in die in demselben vorhandene Nahrungsmenge geteilt haben, daß im Gleichgewichtszustande jeder Gruppe oder Art ein ganz bestimmter Teil derselben zufällt und die Konkurrenz so viel als möglich ausgeschlossen ist. Innerhalb dieses von einer jeden Spezies okkupierten Kreises wechselt die Kost aber beständig, wobei das Gelüste einzelne Individuen oder die ganze Sippe gar nicht selten zu Seitensprüngen veranlaßt, beispielsweise den Döbel zur Annahme des mit Kirschen, Zwetschen, Maul-, Mehlbeeren beköderten Hakens.

Eine alte Regel sagt: „Frischwind fischt geschwind, steter Wind fischt tot". Kein Wunder, schafft der aus einer anderen Richtung wehende Wind doch dadurch, daß er mit den Wellen Organismen anbringt und durch den Wogenschlag die Uferpartien aufrührt, eine besser bestandene, abwechselungsreichere Weide! — So sehen wir, daß die in einem See gefangenen Aale, nachdem sie oft wochen-, mitunter bloß tagelang dick voll Chironomuslarven, Schnecken und Würmern gesessen, ohne ersichtlichen Grund zu ganz bestimmten Fischarten: Stinten, Schmerlen, Ukeleien, Steinbeißern, Gründlingen und besonders Stichlingen übergehen. Sehr häufig habe ich beobachtet, daß größere Barsche, Kaulbarsche, Aale, Quappen u. a. m. den Magen voll von kleinen Planktontieren hatten, dann bildeten wieder die größeren Würmer, Insektenlarven, kleineren Schnecken, Erbsenmuscheln, aber auch Muschel- und Flohkrebse des Ufers und Grundes den ausschließlichen Darminhalt, während womöglich die wenige Stunden später in demselben Wasser gefangenen Räuber sich vornehmlich an kleine Fische gehalten hatten. Ebenso wie der Döbel mitunter auf den Frosch beißt, nimmt auch der Hecht gar nicht selten den Wurm, verschlingt dieser in gleicher Gier eine ganze Portion fetter Mai- und Wasserkäfer wie die Wildforelle den Semmelbrocken. Ganz analog wechselt die Nahrung der Bleie, Plötzen, Güstern, Roddows ununterbrochen, alle Stufen von der ausgesprochen pflanzlichen bis hinauf zur Fischbrut durchlaufend. Fragen Sie nur die Aalangler, wie oft dieselben mit dem Köder wechseln müssen, oder sezieren Sie die geangelten Tiere, und

Sie werden nach mancher anfänglichen Überraschung schließlich doch zu meiner Ansicht sich bekehren, freilich aber auch sehr bald dahinter kommen, daß die gewöhnlich Grünweidefische, also Pflanzenfresser, bezeichneten Arten: Plötze, Roddow, Nase sich ebenso wie alle die anderen in der Hauptsache an die animalische Kost halten, und daß sie, wo entweder die Mikrofauna fehlt, oder sie in die Schwärme hineingeraten, auch vor der Brut keineswegs zurückschrecken. Gewiß finden Sie als scheinbar ausschließlichen Darminhalt dieser Grünweidefische oft Ballen von Algen, zarten Pflanzentrieben u. a. m., wenn Sie indessen näher zusehen, werden Sie an diesen festsitzend die Insekteneier, -Larven, Würmer, Krebstierchen 2c. entdecken, deretwegen jene abgerupft bzw. aufgenommen wurden.

Mit dieser Nahrung, die, wie Sie als Landwirte wohl am besten wissen, gemäß den lokalen Bedingungen besonders in der Qualität gehörig schwanken kann und bei welcher diese Qualität allemal den Ausschlag gibt, steigen und fallen die Konsumenten so lange, bis, sei es vermittels Aussetzungen eingebrachte oder durch Zuflüsse eingedrungene Konkurrenten sie von der Weide abdrängen. — Daß der Karpfen sich mit einem bestimmten Prozentsatz Schleien recht gut in einem und demselben Teiche verträgt, ist bekannt, über die Karausche sind die Ansichten der Züchter geteilt, die Bleie, Plötzen, „Sonnenbrüter", Stichlinge gelten dagegen allerorts als unerwünschte Gäste, weil sie den Ertrag der Flächen unter Umständen vollkommen in Frage zu stellen vermögen. — Das Gegenstück dazu liefert Ihnen der Hundekehlensee im Grunewald. Hier war früher der Blei Herr, bis ihn die dort sich natürlich vermehrenden Karpfen in Verbindung mit Schleien und Aalen dermaßen unterdrückten, daß man von einem Bestande dieses Fisches zurzeit eigentlich nicht mehr reden darf. — Konkurrenten sind nach den jeweiligen Verhältnissen, ganz abgesehen von den verschiedenen Weißfischarten, die in dem einen Objekte sich ebenso gut zu vertragen scheinen, wie sie in dem anderen miteinander um das Übergewicht ringen, der Kaulbarsch und Barsch, Barsch und Hecht, Barsch, Stichling, Stint und Maräne, Hecht und Zander, Quappe und Aal, Wels und Quappe 2c. Sie derart im Zaune zu halten, daß entweder alle gleichmäßig oder nur eine ganz bestimmte Art hochzukommen vermag, ist Sache des Wirtes.

Und, da wir uns nun einmal mit der Frage nach der natürlichen Ernährung der Fische beschäftigen, gleich noch eins! Wie verschiedenen unter Ihnen bekannt sein dürfte, ist der Seesaibling ein weit größerer Räuber, als die bei uns heimischen Varietäten der fario: die Bach-, See- und Meerforelle. Nun finden sich in einem und demselben Becken oft zwei bis drei Arten des salvelinus vor, von denen die rasch- bzw. großwüchsige sich vorwiegend an Fische hält, eine zweite, kleiner bleibende, vornehmlich von der Mikrofauna, insbesondere tierischen Planktonten, sich ernährend nach Art der Felchen, Agonis usw. mit diesen auf- und absteigt, die dritte mit riesigen Augen ausgestattete, ganz verbuttete endlich nach Rauch in ungeheuren Scharen die größten Tiefen der Seen bevölkert. Ähnliches wird vom Barsch usw. zwar behauptet, scheint mir indes umso weniger allgemeine Gültigkeit zu besitzen, als beispielsweise der kümmernde Barsch des wiederholt genannten Sakrower Beckens bei etwa Fingerlänge bereits stark raubt, während der schöne, raschwüchsige des Wystitter Sees 18 bis 20 cm lang noch ausschließlich von Plankton sich ernährt. (Während die aus anderen Objekten stammenden Barsche sich gerade im Winter vorzüglich im Kasten halten, fällt der aus dem Sakrower See in kürzester Zeit um. Die Tiere stehen alsdann dort in etwa 40 bis 60 m Tiefe und zeigen heraufgeholt infolge davon der „Trommelsucht" ähnliche Erscheinungen). — Die Ursachen derartiger in wirtschaftlicher Beziehung eminent wichtiger Erscheinungen sind folgende: Durch verschiedene Faktoren, wie gute Brut-, aber schlechte Weidejahre, schlechten Geschmack, vielleicht auch ein Überfressen, von der ihnen bekömmlichen, typischen Nahrung abgekommen, haben die Tiere die Suche nach dieser — wahrlich nicht zu ihrem Vorteil — verlernt, sich an das minderwertige Ersatzmaterial gewöhnt. In derartigen Fällen müssen außer den früher erwähnten Momenten die Blutauffrischungen insofern schon günstig wirken, als die neueingebrachten Tiere die womöglich in Massen vorhandene, ungenützte, natürliche Nahrung recht gut zu verwerten wissen. — Kaum minder wichtig ist die weitere Tatsache, daß derartige Extravaganzen, weil sie dem Mechanismus des Organismus zuwiderlaufen, niemals rassig fixiert werden können oder zu werden pflegen; verdanken doch einzig diesem Umstande ebensowohl die Teichwirte ihre Rassenzucht, wie auch wir einen guten Teil der mit den Umsetzungen erzielten Resultate!

Wie ich Ihnen vorhin an der Unterhavel zeigte, spielt die Kommunikationsmöglichkeit in der Wasserwirtschaft insofern eine gewichtige Rolle, als infolge des beständigen Wechsels der Individuen das Blut fortwährend aufgefrischt und es weiterhin den überschüssigen Mengen ermöglicht wird, sich andere, bessere Weideplätze zu suchen, kurz ein Ausgleich stattfindet. Die früher bereits gestreiften Wechselbeziehungen zwischen Fluß oder Becken und

Seen treten dabei — genügend breite Zugänge und deutlich für die Fische wahrnehmbare Strömungen vorausgesetzt — um so merklicher hervor, je mehr beide sich gegenseitig ergänzen. Besitzt beispielsweise der See die dem Rinnsal fehlenden Laichplätze, also üppigen Gras-, Krautwuchs an der Schar, so wandern die Fische im Frühling in diesen, sehr bald jedoch kommen sie wieder heraus, um gewisse fette Weideplätze, insbesondere das Vorland, abzugrasen. Im Herbst suchen sie ein weiter abgelegenes, tiefes, ruhiges Becken auf, um, aus ihm verjagt, nach dem ersten besten zu schwimmen. Die Triebfeder aller dieser Handlungen bildet neben der Fürsorge für die Brut, und damit die Erhaltung der Art, diejenige zur Erhaltung des Ichs, sie müssen wir bei allen Beobachtungen und Untersuchungen als Maßstab anlegen. — Ein hierher gehöriges, typisches Beispiel nannte ich Ihnen vorhin schon einmal in dem Rudowsee bei Lenzen. Hätten die im Frühjahr 1906 ausgekommenen Milliarden von Zandersamen alle in dem nur etwa 200 ha großen Becken bleiben müssen, so wäre die vollständige Degeneration, vielleicht sogar — da die Natur in solchen Fällen durch Epidemien Luft zu schaffen pflegt und der Zander Krankheitserregern gegenüber ebenso wenig widerstandsfähig zu sein scheint, wie verschiedene Salmoniden, beispielsweise der Lachs, die Maränen u. a. m. — ein Verschwinden der Art, die natürliche Folge gewesen. So aber vermochte er die überschüssigen Massen nach der Elbe abzuschieben und dieser durch die Legionen 2 bis 3 cm langer Setzlinge weit besser aufzuhelfen, als das der Mensch mit noch so kostspieligen Aussetzungen je gekonnt hätte. Weil sie als Nachkommen eingesessener Individuen mit der Lokalität vertraut, auch nicht durch den Transport u. a. m. geschwächt sind, geben derartige Fische natürlich einen ganz anderen, vollwertigen Besatz ab, als selbst unser bestes Ersatzmaterial. — Der unterhalb des Großen Wooken- gelegene, stark verlorfte Stausee zu Bugk bildet insofern eine Ergänzung des ersteren, als die Hechte die jenem fehlende Laichgelegenheit in ihm finden. Da die großen Fische im Stausee indessen regelmäßig von den Bauern abgefangen bzw. erschlagen wurden, versperrte ihnen der Besitzer den Austritt aus dem Wookensee durch ein Gitter. Seit der Zeit steht der Hecht in letzterem auf dem Aussterbeetat. Dafür wuchern Plötzen, Roddows, Ukeleie so stark, daß die Nahrung nicht mehr zulangt und die Degeneration fortlaufend stärker einsetzt. Aber auch im Rudowsee verbutten die ehedem, d. h. solange der Zander knapp war, vorzüglichen Bleie und Plötzen seit dem Hochkommen dieses Fisches. Der Grund ist auch hier, weil die jüngeren Zander, wie wir sahen, Konkurrenten dieser Weißfische sind, Futtermangel.

In die in der vorher geschilderten Weise gründlich gesäuberten Rheinsberger Seen brachte ich nun teils aus der Havel, teils aus anderen deutschen Gewässern, endlich sogar aus Dänemark und Schweden neben Zandern, Bleien, Plötzen, Aländern, Roddows, Güstern, Döbeln, Haseln, Karauschen, ganz besonders Aale und in drei von ihnen Karpfen, wobei ich speziell bei den letzteren sehr bald auch die inzwischen aufgetauchten Rassen und Schläge auf ihren Wert für meine besonderen Zwecke prüfte. Bekanntlich gehen bezüglich des Besatzmaterials die Meinungen selbst der Praktiker insofern auseinander, als die einen ebenso warm für die primitiven, wie andere wieder für die hochgezüchteten Stämme plädieren. Da wir in Ergänzung der Teichwirtschaft, nicht als deren Konkurrenten, darauf angewiesen sind, die für jene unlukrativen größeren, älteren Tafelfische auf den Markt zu bringen, müssen wir meines Erachtens die an Mittelstücken reicheren, mehr gestreckten Formen, also den böhmischen resp. den Lausitzer Karpfen berücksichtigen, und das um so eher, als die extrem hochrückigen, wie der Galizier, über 12 Pfd. nicht recht hinauskommen wollen. — Hauptsache ist, wie überall, daß wir mit dem Besatz nicht zu zag sind, denn Sparsamkeit ist hierbei gleichbedeutend mit Verschwendung, und rascher Umsatz heißt doppelter Gewinn. — Gleich wie zu jedem anderen Betriebe, gehört zur Fischerei vor allen Dingen Kapital. Der Fischer soll und darf nicht bloß fischen, er muß vielmehr Fischwirtschaft treiben, d. h. Geld ins Objekt hineinstecken, um nach ein paar Jahren das Kapital mit Zinsen wieder herausziehen, überhaupt jenes nach und nach verbessern und zu höheren Erträgen bringen zu können. Der See, der bei der Übernahme pro Morgen nur 10 Pfd. minderwertiges Zeug brachte, muß nach und nach 15 bis 20 Pfd. gute Fische hergeben, wenn anders man überhaupt von einer Wasserwirtschaft reden will. Dazu gehören aber Kenntnisse, Interesse an der Sache und vor allem eben Moses und die Propheten.

So wird sehr häufig in der Fachpresse darüber geklagt, daß sich der Karpfen in Seen und Flüssen schlecht fangen läßt. Nun gewiß ist er ein schlauer Patron, der den Kopf in den Schlamm gesteckt, sich ruhig das Netz den Buckel lang rutschen läßt oder das Obersimm desselben glatt überspringt. Wo indessen genügend große Bestände von ihm vorhanden sind, fangen wir ihn auch; hält er sich doch als ausgesprochenes Herdentier besonders im Winterlager zusammen. — Nun, meine Herren, neben

vielen, zum Teil sogar glänzenden Erfolgen, wie namentlich beim Aal, Karpfen, Bleien und Plötzen, — bei letzteren beiden gelang mir sogar eine vollkommene „Hochzucht" insofern, als die nunmehr bis 16 Pfd. an Gewicht erreichenden Bleie bei $1^1/_2$ bis 2 Pfd., die ebenfalls rasch- und großwüchsigen Plötzen bei 200 g erst Laich ansetzten — habe ich auch bittere Enttäuschungen bei diesen Aussetzungen in Rheinsberg erlebt. Meine den Zander betreffenden Erfahrungen teilte ich Ihnen vorher schon mit. Noch schlimmer erging es mir mit den in Masuren und andernorts unter ähnlichen Verhältnissen geradezu wuchernden Aländern und Döbeln; sie wuchsen zwar alle vorzüglich ab, vermehrten sich jedoch nicht, so daß immerwährende Nachschübe notwendig wurden. — Je schärfer wir unsere geschlossenen Objekte befischen, dieselben zu reinen Abwachsflächen stempeln und, je mehr wir die in denselben lebenden Kreaturen in Kultur, d. h. unter unsere Aufsicht, nehmen, desto mehr ergibt sich die Notwendigkeit, mit dieser Fürsorge bereits beim Laichgeschäft einzusetzen. Um ebensowohl solchen Gewässern, in denen die Fische, weil die Gelegenheit fehlt, schwach laichen, oder in welchen die Eier bzw. Brut infolge eines jähen Temperatursturzes zugrunde gegangen waren oder solchen mit minderwertigem Bestande auf die Beine zu helfen, wie andererseits in einigen den Raubfischen (Barschen und Hechten) Futter zu schaffen, ließ ich zur Laichzeit Weißfische, vornehmlich große Plötzen, fangen, dieselben in großen dreiteiligen Lattenkästen an Wacholderzweigen ihre Eier absetzen und die oft dichtbehangenen Trauben an einfachen Stellagen überall dort aufhängen, wo ich die Brut brauchen konnte. Diese von mir herrührenden Gestelle sind nicht etwa Laichgelegenheiten, sondern Vorrichtungen zur Verteilung und zum Ausschlüpfen des von gefangenen Fischen auf natürlichem Wege gewonnenen Laiches. — Vorsicht ist dabei insofern notwendig, als die Zacken der Gefahr des Verpilzens wegen nicht zu stark mit Eiern besetzt, die Trauben nicht zu voll sein dürfen. Neben diesen wurden allerorts noch die auch in der Havel gebräuchlichen Kratzingen angebracht. Die Einrichtung derselben besteht darin, daß zwischen die einen Kreis bildenden, schräg in den Grund gerammten Pfähle, bzw. — im seichten Wasser — auf und zwischen die Krolle sternförmig arrangierter Reusen, frische, gut gewaschene Militzwurzeln geworfen werden, an denen die Plötzen, Güstern, Roddows, Ukeleie ihre Fortpflanzungsprodukte absetzen. In den unterhalb befindlichen Reusen fangen sich sowohl die Weißfische, wie ganz besonders der nach den Eiern lüsterne Aal. — Die mit Laich besäten Militzwurzeln können in Kiepen weithin transportiert werden.

Sie sehen, auch wir wollen nicht bloß ernten, wir säen vielmehr recht gründlich; der Unterschied zwischen uns und den Fischereifreunden ist aber der, daß wir nicht schematisieren, sondern unter Berücksichtigung der Individualität des Objektes vernünftig säen, rationell hegen und intensiv fischen, kurz Ihnen die Ihrerseits im Felde beispielsweise bei der Rübe geübte Auslese nachmachen. Hier säen und vereinzeln Sie nicht bloß, helfen Sie eventuell vielmehr durch Nachlegen und Auspflanzen nach. Und, gleichwie Sie sich hüten werden, kaum daumendicke Rüben zur Fabrik zu liefern, weil Sie sich dadurch ein für allemal das Geschäft verderben würden, wird sich auch der reelle Fischer vor dem Verkauf untermaßigen Zeuges in acht nehmen. Die diesbezüglichen Vorschriften sind umso eher entbehrlich, als sie die wirtschaftlichen Maßnahmen in nicht geschlossenen Gewässern nur hindern, der unreelle Lieferant weit besser mit den Betrugsparagraphen des Bürgerlichen Gesetzbuches gepackt werden kann. Eine strenge Aufsicht durch wirklich sachverständige, aus dem Fischerstande hervorgegangene Beamte, gehört dahin, wo ein ganzer Schwarm Mit- und Nebenberechtigter sich gegenseitig Konkurrenz machen und einer dem anderen nichts gönnt oder wo Fischdiebe ihr lukratives Gewerbe betreiben, der Pächter wird sich dagegen selbst beaufsichtigen. Weiß er doch, daß, sobald er die rationellen Bahnen verläßt, er damit sich seine Erwerbsquelle selbst abgräbt.

*

Resumé.

1. Der im rationellen Betriebe im Gesamtfange, also in Kilogramm pro Hektar, seinen Ausdruck findende Fischreichtum eines Gewässers ist ausschließlich abhängig von der Menge und **Güte** der in dem betreffenden Objekt vorhandenen Nahrung.

2. Je größere Quantitäten der letzteren durch die älteren, unproduktiven Stücke oder durch die Massen der doch sehr bald zu einem hohen Prozentsatze der Vernichtung anheimfallenden Brut lediglich als Erhaltungsfutter, bzw. von an sich wertlosen oder in der betreffenden Gegend nicht verwertbaren Fischen, wie Stichlingen, Moderlieschen, Bitterlingen, Gründlingen, teilweise auch Ukeleien, zur Erzeugung von Fleisch und Fett (Tran) konsumiert werden, desto weniger bleibt als Produktionsfutter für die wirtschaftlich wichtigen, produktionskräftigen Altersklassen der wirklichen Nutzfische übrig.

3. Ein idealer Zustand wäre es hier, wenn wir nach dem Vorbilde der Teichwirte in die der Bonität nach genau bekannten, in jedem Winter gründlich leer gefischten Objekte einen ganz bestimmten Prozentsatz der für uns erwünschten, gut verwertbaren Arten bringen und deren Fettweide durch Düngungen befördern könnten.

4. Solange das aus mehr denn einem gewichtigen Grunde noch ein frommer Wunsch bleiben muß, müssen wir uns darauf beschränken, rationell zu hegen, d. h. durch Herausfangen der unnützen Fresser den nützlichen Kreaturen Weidegelegenheit, Produktionsfutter zu schaffen, gleichzeitig aber auch insofern vernünftig zu schonen, als wir in kleineren geschlossenen Objekten das Laichgeschäft, oder richtiger den Laich, ebenfalls regulieren, um ebensowohl ein Minus ausgleichen, wie ein Plus wegschaffen, abschieben zu können.

5. Jedes Gewässer besitzt eine ausgeprägte Individualität, die als Basis des ganzen Stoffkreislaufes natürlich auch die wirtschaftlichen Maßnahmen vollkommen beeinflußt.

6. Von einem Schema F kann in der Fischerei und Fischwirtschaft also unter keinen Umständen die Rede sein, und mit bloßen Paragraphen schaffen wir keine Erträge aus den Gewässern.

Kleinere Mitteilungen.

— **In betreff des neuen Jagdgesetzentwurfes** hat der „Schlesische Fischerei-Verein" an das Abgeordnetenhaus eine Eingabe gerichtet, in welcher dargelegt wird, daß der Entwurf die Interessen der Fischzucht besonders in Kunstteichen unter 300 Morgen erheblich schädige, indem ein wirksamer Fischereischutz nach verschiedenen Richtungen teilweise unmöglich gemacht werde. Während nach § 2c des bisherigen Jagdpolizeigesetzes vom 7. März 1850 der Besitzer von Seen, Fischteichen und Inseln darauf unter allen Umständen das volle Jagdrecht habe, wolle der Entwurf dieses Recht erst bei einer Mindestflächengröße von 300 Morgen gewähren. Dadurch werde der Teichbesitzer abhängig vom Jagdpächter, der natürlich kein Interesse daran habe, Fischraubzeug zu schießen. Wenn die amtliche Begründung zu § 16 des Entwurfs auf den § 45 des Fischereigesetzes hinweise, wonach die Fischereiberechtigten sich ohne Anwendung der Schußwaffe gegen Raubzeug schützen dürfen, so sei dabei übersehen worden, daß das Fischereigesetz nur Anwendung finde auf die Küsten- und Binnenfischerei in allen unter Königlicher Hoheit befindlichen Gewässern, nicht aber „auf geschlossene, ein Besitztum bildende Fischteiche", besonders auf Kunstteiche, und daß nach § 45 des Fischereigesetzes der gefährliche Fischräuber, die „Wildente", als jagdbares Tier selbst ohne Schußwaffe von dem nichtjagdberechtigten Teichbesitzer nicht getötet werden darf. Die Kunstteiche seien wegen ihrer Einrichtung, ihres Wertes und ihrer bedeutenden Produktion ohne Rücksicht auf die Flächengrößen vorzugsweise schutzbedürftig und schutzberechtigt. Zu ihrem Schutze gebe es aber nur ein ausreichend wirksames Mittel, den Schuß, also das volle eigene Jagdrecht des § 2c des Jagdpolizeigesetzes vom 7. März 1850, schon deswegen, weil einzelne Fischräuber zugleich jagdbare Tiere seien, ferner zur Ermöglichung des Gebrauchs der Schußwaffe gegenüber dem Raubzeuge überhaupt, und endlich zur Vermeidung störender, oft kleinlicher unerquicklicher Differenzen mit dem Jagdpächter. Ein Fischereischutz ohne das Recht zum Gebrauch der Schußwaffe sei unzureichend. Die Aufrechterhaltung des § 2c des Jagdpolizeigesetzes vom 7. März 1850 in seinem ganzen Umfange, und zwar in einer den Kunstteichanlagen mehr Rechnung tragenden bestimmteren Fassung sei daher mit Nachdruck zu fordern und anzustreben. Die Eingabe schlägt folgende Fassung vor:

„Das volle eigene Jagdrecht haben auf eigenem Grund und Boden die Besitzer auf Seen, auf zur Fischerei eingerichteten Teichen, insbesondere Kunstteichen, mit allen nach Vorschrift der §§ 93 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuchs begrifflich zugehörigen Bestandteilen, wie den natürlichen Ufern und Umwallungen, den Außen- und Innendämmen, den Inseln und dem gesamten Innengelände und auf solchen Inseln, die ein Besitztum bilden, ohne Rücksicht auf die Flächengrößen."

Der Eingabe ist eine Anlage beigefügt, in welcher das Vereinsmitglied Amtsrichter Bothe (Heinersdorf bei Grünberg) das Petitum des Vereins durch juristische Ausführungen unterstützt.

— **Der holländische Lachsfang im Jahre 1906** hat den Erwartungen der Holländer wiederum nicht entsprochen. Die Lachsanfuhr in Kralingsche Veer betrug im genannten Jahre 25077 Stück. Dieser Tiefstand der Lachsausbeute dauert nun bereits seit dem Jahre 1899 trotz der Brutaussetzungen. Ein ähnlicher Rückgang ist im Maifisch- und Störfang zu verzeichnen. Für den Ausfall werden in einem Bericht der Firma Ten Houten & Co. die

Schiffahrt, die Stromkorrektion und die Baggermaschinen verantwortlich gemacht, und der Berichterstatter macht den Vorschlag, anstatt der bisherigen 6—7 Millionen Lachsbrut jährlich 25 Millionen auszusetzen. Ob die helfen werden?

— **Den Einfluß der Ernährung auf die Zusammensetzung des Fischblutes** hat Hoffmeyer in der Münchener Versuchsstation studiert, worüber er jetzt in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" berichtet. Er suchte hier vor allem den Einfluß eisenfreier Nahrung auf die Blutbeschaffenheit festzustellen und fand, wie bei der Wichtigkeit des Eisens für die Bildung und Zusammensetzung des Blutes zu erwarten war, daß eine ganz einseitige Ernährung von Regenbogenforellenjährlingen mit eisenfreiem Kasein zu schweren Ernährungsstörungen, Krankheiten und Absterben der Fische führte, und das diese Schädigung sich bereits in der Beschaffenheit des Blutes deutlich bemerkbar machte, indem sowohl der Hämoglobingehalt wie die Anzahl der roten Blutkörperchen sich erheblich verminderte und sich demnach das Bild einer typischen Anämie oder Blutarmut entwickelte. In den Teichen werden diese Einwirkungen einseitiger Fütterung sich natürlich um so weniger bemerkbar machen, je schwächer der Futterbesatz, je größer also das Quantum an Naturnahrung ist, das auf den einzelnen Fisch entfällt und zum Ausgleich der einseitigen Ernährung bestimmt ist. Es weisen also auch diese Versuche wieder darauf hin, daß wir in der Wahl und Zusammensetzung des Fischfutters um so sorgfältiger zu verfahren haben, je mehr die Fische auf das verabreichte Futter beschränkt sind, ein Satz, der schon in dem Walterschen Lehrbuch: „Die Fischerei als Nebenbetrieb" an die Spitze des ganzen Lehrgebäudes von der Fischfütterung gesetzt ist. Am peinlichsten ist also in bezug auf Auswahl, Zusammensetzung, Zubereitung und Verabfolgung der Futtermittel in den Forellenmastteichen zu verfahren, während uns die nur wenig über den Naturalbesatz hinaus besetzten Karpfen- und Forellenteiche den meisten Spielraum in bezug auf die genannten Faktoren lassen. Des weiteren konnte Hoffmeyer auch noch durch Untersuchungen den Einfluß von parasitären Erkrankungen auf die Blutbeschaffenheit von Fischen nachweisen, insofern als dieselben ebenfalls eine Verminderung der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes veranlassen. Interessant ist, daß dasselbe auch vom Saibling des Königsees gilt, der bekanntlich eine Zwergrasse bildet. Da fast sämtliche Individuen dieses Saiblings mit Bandwürmern behaftet sind, so hatte schon früher Hofer die Vermutung ausgesprochen, daß dieser Parasit wohl in erster Linie die Veranlassung zur Degeneration des Fisches bilde. Diese Vermutung hat jetzt durch die Untersuchungen Hoffmeyers ihre Bestätigung gefunden, insofern als die infizierten Fische erheblich weniger Hämoglobin und rote Blutkörperchen aufwiesen als die nicht infizierten. Es ist nicht zu verkennen, daß uns die Untersuchungen Hoffmeyers eine Handhabe gewähren, welche uns bei der Erkennung von Fischkrankheiten und namentlich auch im intensiven Fütterungsbetrieb gute Dienste leisten kann, wozu es nur noch der weiteren Verfolgung und Ausgestaltung derselben bedarf.

— **Berichtigung.** Die Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" findet nicht, wie in voriger Nummer mitgeteilt, am 4. März, sondern am Sonnabend, den 2. März, statt.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 15. Ist es, wie bei Karpfen, so auch bei Forellen vorteilhaft, unter das Futter, um bessere Verdauung zu erzielen, einen kleinen Prozentsatz Lehm zu mischen? Natürlich könnte dieser Zusatz nur bei Setzlingen und älteren Fischen in Frage kommen.

Antwort: Unsere Versuche, die wir früher mit Lehmzusatz zum Karpfenfutter gemacht haben, haben uns keine befriedigenden Resultate geliefert. Das will aber nichts besagen und soll niemanden abhalten, mit solchem Zusatz weitere Versuche anzustellen. Für die Forellenfütterung möchten wir aber einem solchen Lehmzusatz nicht das Wort reden. Die Bedingungen liegen doch hier wesentlich anders. Der Karpfen ist ein Grundfisch und nimmt seine Nahrung vom Boden, die Forelle dagegen ist ein Fisch des klaren Wassers und wühlt nicht im Boden. Der Nahrungsbrei des Karpfens besteht oft zum großen Teil aus sogenanntem Ballast, Detritus, Sand und Pflanzenteilen, die bei der eigentlichen Nahrungsaufnahme mitgerissen wurden, vielleicht aber auch unter gewissen Bedingungen absichtlich mit aufgenommen werden. Bei der Forelle liegt der Fall anders. Ein Ballast kommt bei diesem Fisch, der sich nur der gerade sichtbaren Nahrung durch Schnappen bemächtigt, nicht in erheblichem Maße in Betracht. Wenn wir den natürlichen Vorgang zu Rate ziehen, müssen wir also von einem Ballast absehen. Das Forellenfutter ist, soweit es aus frischen Seefischen besteht, ja

auch schon an sich durch den hohen Wassergehalt von viel voluminöserer Beschaffenheit als die konzentrierteren Mehle und Körner, die zur Karpfenfütterung verwendet werden, so daß es unangebracht erscheint, seine Aufnahme und Verdauung noch durch einen Lehmzusatz zu erschweren und zu verlangsamen.

Frage 16. In einer Nacht war das Wasser des Baches, welches unser Bruthaus speist, weiß gefärbt. Die Trübung hatte sich am nächsten Morgen verlaufen. In den nächsten Tagen starben jedoch die aufgelegten 50000 Stück Forelleneier bis auf wenige Hundert ab. Oberhalb liegt eine Bleiweißfabrik. Können die Abwässer derselben das Absterben verschuldet haben?

Antwort: Aus den obigen Mitteilungen über eine Weißfärbung des Bachwassers sind ohne Untersuchung der Verhältnisse und besonders der weißen (suspendierten) Bestandteile keine Schlüsse betr. die Schädlichkeit des Wassers für Forellen zu ziehen. Bleiweißfabriken entlassen im allgemeinen keine oder fast keine Abwässer, wenn die Fabrikation des Bleiweißes nach dem holländischen oder deutschen Verfahren betrieben wird; kommt dagegen das französische — das nasse Verfahren — zur Anwendung, können auch bleihaltige giftige Abwässer zum Abfluß gelangen, ebenso wenn neben der Fabrikation von Bleiweiß, wie es wohl häufiger der Fall, noch eine solche von Bleiazetat betrieben wird. Es ist wahrscheinlich, daß aus letzteren Betrieben essigsaures Blei enthaltende Abwässer den Vorfluter schädigen und Fische abtöten, natürlich erst recht die Brut sowie die Eier; das lösliche Azetat setzt sich mit dem Bach- bzw. Flußwasser schnell um in kohlensaures Blei, das freilich im Wasser zum größten Teile unlöslich ist, aber doch namentlich wegen seiner sehr feinen Beschaffenheit, also in feinen Flocken, überall hingelangt und auf das tierische Leben im Wasser einen durchaus schädlichen Einfluß hat. Das Abfallwasser, das vielleicht beim Abschlämmen des nach dem holländischen und deutschen Verfahren dargestellten Bleiweißes resultiert — obgleich in der ganzen mir zu Gebote stehenden Abwasserliteratur darüber keine Angaben zu finden sind — halte ich nicht für so schädlich wie die oben genannten Abwässer, da es Bleiweißpartikel suspendiert enthält, welche viel schwerer sind, als das im Vorfluter selbst abgeschiedene, das viel leichter auf den Eiern und in den Kiemen der Fische haften bleibt, sowie unter Umständen auch viel weiter den Bach hinuntergeführt wird, als das auf trockenem Wege erhaltene Präparat. Weiter würde noch die eventl. saure Reaktion des Wassers in Frage kommen, sowie die in Lösung befindlichen Stoffe, welche ebenso sehr die Forelleneier geschädigt haben können, wie die meist unlöslichen. Dabei wäre ferner noch die Möglichkeit vorhanden, daß die Weißfärbung des Bachwassers nicht durch Bleiweiß, sondern durch Surrogate desselben verursacht ist, wie durch giftige Baryumsalze usw. Über alle diese Verhältnisse müßte Aufklärung geschaffen sowie eine chemische Untersuchung des vielleicht noch vorhandenen weißen Bodensatzes veranlaßt werden, ehe Schadenersatzansprüche mit Erfolg durchzuführen sind.

Prof. Marsson, Berlin.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Zur Flohkrebszucht. Von Coester. 129. — Erfahrungen in der Seenbewirtschaftung. Von Ernst Mahnkopf. (Schluß.) 131. — Eingabe des „Schlesischen Fischerei-Vereins" an das Abgeordnetenhaus betreffs des neuen Jagdgesetzentwurfes. 138. — Der holländische Lachsfang im Jahre 1906. 138. — Einfluß der Ernährung auf die Zusammensetzung des Fischblutes. 139. — Berichtigung. 139. — Briefkasten. 139. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Vereins-Teichmeister,
welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111
Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a I.

Gesucht für sofort oder später **mehrere nüchterne, tüchtige**
Fischergehilfen
für Holstein bei gutem Lohn. Off. unt. **K. 117** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche zum Frühjahr tüchtigen
Prozent-Fischer
für Kleinfischerei, **gleichzeitig noch zwei Fischergehilfen.** (121
Salem b. Neukalen, Mecklbg.-Schw.
C. Wetzel, Fischereipächter.

Fischer gesucht,
welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt am 1. März 07, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.
Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Fehm.**

2 tüchtige Fischer
werden zur Kleinfischerei bei 12 Mark Wochenlohn, freier Kost u. Logis gesucht.
Paul Siebert, Fischereipächter,
112) **Tegel,** Hauptstr. Nr. 11.

Sofort gesucht ein (106
Lehrling oder Fischergehilfe.
Fischereipächter **Ebel, Wagow b. Päwesin.**

Binnensee-Fischmeister gesucht!

Derselbe muß mit Leuten selbständig arbeiten können. Dauernde Stellung bei guter Leistung. Freie Station. Gehalt, Tantieme nach übereinkunft.
Hinze, Fischereipächter,
131 **Altenteil a. Fehm.**

Ein in der Binnseefischerei erfahrener Fischer, der mit Netzarbeit und Aalfang gut vertraut ist, sucht Stellung als

Meister oder Werkführer.

Gefl. Off. u. **M. 57 Berlin,** Postamt 65.

Ein Fischmeister,

in Karpfen- und Schleienzucht erfahren, sowie mit Teichbauten, Wildfischerei und allen Netzarbeiten vertraut, sucht baldmöglichst Stellung. Anfragen unter **Nr. 107** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Fischerei-Verpachtung.

Regierungsbezirk Wiesbaden.

Mittwoch, den 20. März 1907, nachm. 2 Uhr, wird im Geschäftszimmer der Oberförsterei Elbrighausen zu **Battenberg** (Kreis Biedenkopf) die **fiskalische Fischerei im Ederfluß** von ca. 7,5 km Länge auf 9 Jahre öffentlich meistbietend verpachtet.

Der Ederfluß ist ein hervorragendes Sportfischwasser und bekannt wegen seines Fischreichtums, besonders an Forellen und Äschen; auch finden sich reichlich Weißfische, Hechte und Aale vor. Die Fischerei liegt in unmittelbarer Nähe des Städtchens Battenberg mit gutem Hotel.

Die Bedingungen können auf der Oberförsterei eingesehen oder gegen Erstattung der Schreibgebühren eingefordert werden. (127

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10
Tiefbauunternehmung Paul Wittig,
Ebersbach Sa.

„British Fresh Water Fishes".

Zu verkaufen die Formen für die 42 Sätze der farbigen Platten, mit welchen Rev. W. Houghton's weitbekanntes Buch „British Fresh Water Fishes" gedruckt wurde. Offerten an **Mr. W. S. Robinson, Chartered Accountant, Huntriss Chambers, Scarborough, England.** (122

!!! Ausschneiden und Aufbewahren !!!

Darlehen

gegen ratenweise Rückzlg. von wöchentl. 1 Mark an. Ankauf und Diskont von Wechseln. Baugelder. Kein Vorschuss. Gegen üblichen Reichsbank-Diskont u. 2% Prov., sonst keine Unkosten. (109
Verlangen Sie kostenlos gegen 50 Pf. Marken Prospekt.

W. F. Klasen,
Lotterie-Geschäft,
Hamburg 3, Alter Steinweg 54.

Der Verein deutscher Teichwirte

belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge,** gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft,** regelt durch die **Besatzbörse,** sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den **Ein- und Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen,** besorgt **Fischmeister,** weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan,** hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben.** Der **Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Rittergutsbesitzer **Schirmer, Neuhaus b. Paupitzsch,** Bez. **Halle a. S.,** entgegen.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, wß. Wiesel, Hasen, Kanin** u. **Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. **Schürzen, Fischerregenmäntel** u. **Pelerinen** 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (130

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Krebsreusen,

à 60 Pf., **Jalrenfen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

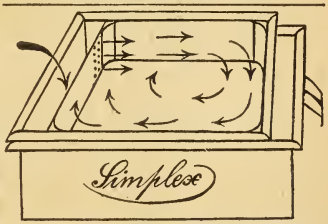
Witt & Führmann,

Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage wurden herausgegeben:

Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes. **Ausführliche Anweisung zum Fischerei-Betrieb in kleineren und größeren, stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen.** Von **Dr. Emil Walter.** Mit 316 Abbildungen im Texte. Preis geheftet **14 Mk.,** hochelegant gebunden **16 Mk.**

Die Karpfenzucht. **Anleitung zum praktischen Betriebe unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erfahrungen.** Unter Mitwirkung erster Männer der Wissenschaft und Praxis zusammengestellt und herausgegeben von **Karl Knauthe.** Mit 53 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet **7 Mk.,** fein gebunden **8 Mk.**

Die künstliche Zucht der Forelle. Von Fischmeister **Bruno Dießner. Zweite,** sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 108 Abbildungen. Preis fein geheftet **4 Mk.,** fein gebunden **5 Mk.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Fischernetze

u. -Garne empfiehlt in größter Auswahl zu billigsten Preisen (12

G. Strehlow, Netzfabrik, Neuwedell, Bezirk Frankfurt a. O.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Stahlwindmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 16 41.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

---

und andere

Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware sehr preiswert.

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Gummi- (129

Jagd-, Reit-, Fischer-

Stiefel, Mäntel

Baeumcher & Co.
G. m. b. H.
Dresden, Seestrasse 10.

Preise auf Verlangen.

Fleischfuttermehl,

offeriere

deutsches Fabrikat, ca. 70%, à Mk. 10.00 p. Ztr. waggonfrei Leipzig, speziell zur Fischzucht sehr geeignet, bei Quantitäten von 50 bis 200 Ztr. **erheblich** billiger. (27

Gustav Suffrian, Leipzig.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11.50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**
Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

---

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Karpfenverkauf.

Zweisömmerige Satzkarpfen der Galizier und Lausitzer Rasse in großen und kleinen Posten verkaufen die **Oberförstereien Kohlfurt u. Rietschen,** O.-L. Auskunft erteilt **Oberförster Wagner** in **Kohlfurt,** O.-L. (8

Görlitz, den 17. November 1906.

Der Magistrat.

Ein- und zweisömmerige

Besatzkarpfen,

schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft

O. Petzsch, Fischzucht Eschede, 46) Lohe bei Eschede i. H.

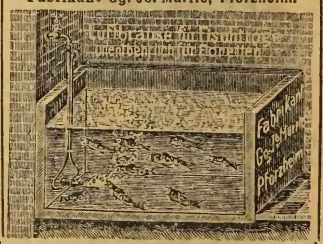
Im Auftrage verkaufe ich zirka **9000 Stück zweisömmerige**

Schleien,

10—20 cm lang, kerngesund und kräftig, vorzüglicher Besatz auch für Seen, wegen Platzmangel. Preise nach übereinkunft. Bei Abnahme im ganzen Rabatt. Gefl. Offerten erbittet (123

Pätzel, Jahmen b. Flatten, O.-L.

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.



Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Satzschleie – Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000, Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche
124) bei **Eschede,** Hannover.

Einsömmerige Satzkarpfen, 120

Galizier Rasse, sind noch abzugeben. **Teichgut Wallnau** (Insel Fehmarn).

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel.
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

Bautzen 1906 Ehrenpreis. **Teichwirtschaft Guttau i. S.** Bautzen 1906 Ehrenpreis.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Teichwirtschaft

ALTENBURG,

Borna b. Leipzig u. Wilchwitz (seit 1843).

I, II, III *sömm. Besatzkarpfen (Spiegel)* } Für Frühjahr 1907.

I, II *sömm. Besatzschleie* } Für Frühjahr 1907.

Für Mai/Juni 1907: Dotterbrut v. böhmischen Laichkarpfen, allerbester Abstammung, eingeführt i. März 1906.

Hoflieferant **H. Kamprath,**

87) *Altenburg, S.-A.*

J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostieß,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Zur Frühjahrslieferung! (9

1- und 2sömmerige Lausitzer Schuppen- (Bautzen 1906 Ehrenpreis) und Galizier Spiegelkarpfen.

Bestellungen nimmt an, soweit Vorrat reicht, **Forstamt Guteborn** b. Ruhland.

C. Haack

Fischzucht-Anstalt,

liefert als Spezialität: **Eier, Brut und Setzlinge der Bach- und Regenbogen-Forelle,** sowie des **Bachsaiblings** in Ia. Qualität.

Junge Aale

(Aalmontée),

ca. 5—8 cm lang, billigst.

30jähr. Erfolg.

Preislisten und Auskunft umgehend.

116) **Ia. Referenzen.**

Karpfen schnellwüchsigster Art.

Einsömmerige und **zweisömmerige** hat abzugeben (118

Oberförsterei Peetzig (Oder).

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,

Kluß bei **Wismar i. Meckl.**

---

20 000 Stück Schleiensetzlinge,

von 8 bis 12 cm Länge, unter Garantie lebender Ankunft, hat preiswert abzugeben die (92

Großherzoglich Oldenburgische Verwaltung des Landeskultur-Fonds in Oldenburg i. Gr.

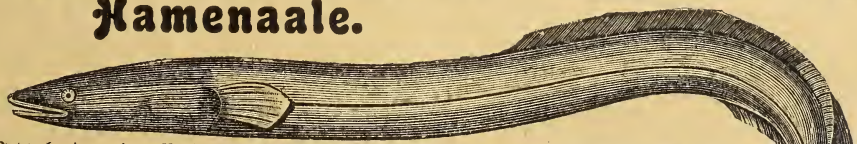
Oldenburg, 2. Februar 1907.

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Haese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde ein- u. zweisömmerige (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom Mehrertrag.

Die Fischzucht-Anstalt **Mühsenkamp** bei **Winsen** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Volontären.

Prima 2sömm. Satzkarpfen,

kerngesunde, schnellwüchsige und widerstandsfähige Ware, offeriert unter sehr günst. Beding., so lange Vorrat reicht,
Tenge'sche Gutsverwaltung,
78) **Rietberg i. W.**

Dieses Frühjahr Regenbogen

eier 1½ Million Ia. Qualität, sowie setzlinge, 7 bis 15 cm, große Posten billig!

H. Lietmann, Forellenzuchtanstalt,
66) **Borgloh** bei **Osnabrück.**

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow
hat
Satz-Karpfen (Lausitzer)
und
Satz-Schleie (Masurische Riesen)
in grösseren Posten abzugeben. (105

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

100000 Stück beste, einsömmerige
Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61
Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

Probenummern

der
„Deutschen Jäger-Zeitung"

verlange man von
J. Neumann, Neudamm 44.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 20. Februar, bis Dienstag, den 26. Februar 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 82—106, Do 88—106, Fr 86 bis 100, So 88—97, Mo 86—91, Di 85—95; groß So 70; groß-matt Mi 67, Do 80; mittel Di 92—95. Zander Mi 120—123, Fr 113; mittel Fr 134; matt Mo 91. Barsche Mi 79—80, Do 70—75, Fr 75—82, Di 72—85; matt Mi 42, So 58—66 Schleien, groß Fr 90; klein Mi 122 bis 131, Do 134—141; unsortiert Mi 119, Do 123, So 107, Di 100. Bleie Mi 46—50, Fr 51—56, So 45—58, Di 58. Bunte Fische Mi 41—44, Do 72, Fr 36—56. Aale, mittel Do 96—103, Fr 105—110, So 107—109. Karauschen Mi 84, Mo 71 bis 86, Di 47—58. Plötzen Mi 53—56, Do 47—57, Fr 43—45, So 49—52; groß Mi 56, Do 52—62, Fr 50—60, So 58—60; klein Do 46. Karpfen, Lausitzer, unsortiert So 59—61, Di 55—60. Galizier, 40—50er So 59—61, Mo 60 bis 61, Di 59—63; 40—60er Mi 61—65, Fr 60—62; 60—80er Mi 52—58; 70—90er Do 53—57; unsortiert Do 61—67. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 39 bis 42, Do 45—46, Fr 56—58, So 40—46, Mo 47, Di 51—53.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 75—83, Do 75, Fr 78—90, So 85, Mo 83—87, Di 85; klein Mi 60, Do 55, Fr 60, Di 55. Zander, groß und mittel So 120, Mo 120; klein Mo 80. Barsche, groß Mi 53, Do 50, Fr 55, So 45, Mo 35½, Di 40; klein Mi 30, Do 25—35, Fr 25, So 25½, Di 30. Lachsforellen, groß und mittel Mi 255, Do 300, Fr 240, So 255; mittel Mi 200, Do 240, Fr 170, So 155—170, Mo 150—175; mittel und klein Mi 185—200, Do 190, Fr 140—150, So 140, Mo 131; klein Do 125, Fr 90, So 90 bis 100, Mo 115, Di 110. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, So 125, Mo 125, Di 125; groß Mi 66, Fr 60, Di 70. Aale, groß Mi 80, Do 90—85, Fr 99—100, Mo 98, Di 98 bis 100; groß und mittel Do 80; mittel Di 70; klein Mi 48—54, Do 50, So 50, Mo 55, Di 55. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 21—30, Do 22½, Fr 22¾, So 19½—22½, Di 20—22. Karpfen, lebende, 30—35er Mi 70, Do 70, Fr 70, So 70, Mo 70, Di 70.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, groß 140; klein 160. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 125; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —
Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 10. Neudamm, den 9. März 1907. **10. Band.**

Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 1. Februar 1907 von **Hermann Struck.**

Nur zu oft werden Klagen laut über die Bewirtschaftung unserer Binnenseen. Ich will nicht urteilen, ob diese Klagen eine Berechtigung haben. Ich bin mir selbst bewußt, daß ich in vielen Stücken falsch gewirtschaftet habe, und in mancher Frage weiß ich selbst noch nicht, ob ich mich nicht auf einem schönen Holzwege befinde. Ich halte es deshalb für richtig, nicht mit einzustimmen in das allgemeine Urteil, welches die Wirtschaftsführung mancher Binnenfischer verurteilt, sondern ich bin mir vollkommen bewußt, daß wohl überall andere Verhältnisse vorhanden sind, die eine andere Zusammensetzung des Fischbestandes bedingen, und die auch eine andere Wirtschaftsführung zur Folge haben müssen. Meine Kenntnis ist eine beschränkte, und ich will keineswegs das, was ich Ihnen hier ausführe, als unumstößliche Wahrheit hinstellen, sondern ich möchte Ihnen zu bedenken geben, daß wir noch sehr weit von dem Punkte entfernt sind, wo wir sagen können, für dieses Wasser ist dieser Fisch mehr geeignet wie jener, und auf diesem Wasser müssen wir so arbeiten, während wir auf einem anderen Wasser unter anderen Verhältnissen ganz anders handeln müssen.

Betrachten wir einmal die Ufer eines bekannten Sees und das umliegende Gelände, und vergleichen sie mit denen anderer Gewässer, so sehen wir immer andere Bedingungen, mögen die Unterschiede auch noch so sehr gering sein, vorhanden sind sie stets. Bei vier Seen, die ich bewirtschafte, finden sich an jedem verschiedene Uferverhältnisse, auch drei weitere, die früher von mir bewirtschaftet wurden, zeigen keine Übereinstimmung, und noch von vielen anderen mir bekannten Gewässern läßt sich das gleiche sagen. Wollte man hier generalisieren, wollte man überall mit gleichen Fischarten arbeiten, so würde man den schwersten Fehler machen, den ich mir denken kann.

Betrachten wir die Tiefenverhältnisse eines Sees und ziehen einen Vergleich mit einem benachbarten See, ziehen wir die Scharflächen in Rechnung, so werden wir immer Verschiedenheiten finden. Wenn wir Flora und Fauna vergleichen, so finden wir Verschiedenheiten.

Manche Fischarten haben das Vermögen, sich den verschiedensten Bedingungen anpassen zu können, manche sind hierzu nicht imstande.

Es ist ganz selbstverständlich, daß, wenn wir verschiedenartige Seen vergleichen, wir auch Unterschiede in der quantitativen Zusammensetzung des Fischbestandes finden, wenngleich die vorhandenen Arten nicht verschieden sein brauchen. Deshalb gebe ich auch nichts auf allgemeine Klagen, sondern wenn jemand glaubt, eine Berechtigung zu haben zu einer Klage, so möge derselbe alle Bedingungen des Sees, die dieser bietet, hervorheben und prüfen, welcher Fisch der geeignetste für den See ist. Solange dieses nicht geschieht, ist jede Klage unberechtigt.

Kennen wir wirklich heute alle faunistischen und floristischen Bedingungen, die jede Fischart unserer Seen haben will? Ich glaube, diese Frage, wie sie hier gestellt ist, verneinen zu müssen. Wenn wir wirtschaften wollen, so müssen wir uns über jede unserer Maßnahmen klar sein. Das ehrliche Streben kann das positive Wissen nicht ersetzen, sondern kann nur eine Brücke sein, die uns zum Ziele führt.

Die Ufer eines Sees sind seine Jungbrunnen. Neues Leben entsteht an den Ufern. Abgestorbene Pflanzenteile wirft der Wind und der Wellenschlag an das Ufer, damit dieselben sich hier zersetzen und wieder zu neuem Leben beitragen.

Unsere Seen sind heute zumeist von einem Rohrwald umsäumt. Machen wir uns doch einmal die Wirkung klar, die hierdurch ausgeübt wird.

Der Wind erzeugt den Wellenschlag, der Wellenschlag wieder kreisende Bewegungen, die, je nach den Umständen, stärker oder schwächer sind. Die kreisende Wasserbewegung wühlt die verwesenden oder verwesten Pflanzenteile auf und fördert diese nach den Ecken und Buchten, und der Wellenschlag hat die Aufgabe, diese verwesenden Pflanzenteile an das Ufer zu befördern. Herr Professor Schiemenz hat uns den Wert der Brandung für die Entwickelung der Fauna klar gemacht, wir können es ihm Dank wissen, der schon in so vielen Fragen frei und offen seine Meinung geäußert hat.

Nun hebt ein größerer Rohrkamp die Brandung auf, nun behindert ein größerer Rohrkamp die Arbeit der Reinigung, die Wind und Wasserbewegung auf einen See ausüben sollen. Die verwesenden Pflanzenteile und die abgerissenen Pflanzen, die sich sonst an dem Ufer ablagern würden, lagern sich jetzt außerhalb des Geleges. Die verwesenden Pflanzen erzeugen Sumpfgase, deren Schädlichkeit für die Fischerei genügend erwiesen ist.

Ein dichter Rohrwald läßt zartere Wasserpflanzen nicht gedeihen, und zarte Wasserpflanzen sind der Sitz so mancher zu der Gruppe der Krustazeen gehörigen niederen Fauna, die erhöhten Wert für die Bedeutung der kleinen Fische hat. Ein dichter Rohrwald behindert auch die Entwickelung des Planktons durch die Beschattung des Wassers, er behindert auch die Fische in der Aufnahme der Bodenfauna, die in gewissem Grade noch vorhanden ist. Nun finden wir auf den Blättern des Rohrs den Meltau in reichlicher Menge, doch diese Luftnahrung ist kein Ersatz für die Schädigung der Uferfauna und des Planktons, da der Wert der Luftnahrung nur gering zu veranschlagen ist, weil sie nur einigen, freier stehenden Fischarten zugute kommt, so dem Ukelei. Also von dem Standpunkte des Fischwirtes betrachtet, hat das Rohr nur geringe Bedeutung und wirkt mehr schädlich als fördernd.

Eine andere Frage ist es, ob die Schäden, die hier hervorgehoben sind, durch die Rohrnutzung oder durch den Uferschutz, den das Rohr gewährt, wieder gut gemacht werden. Diese Frage ist von Fall zu Fall zu prüfen.

Nachdem der geringe Wert des Rohres zur Erzeugung von Fischnahrung und sein geringer Wert als Sitz der Fischnahrung klargestellt ist, sind einige Worte für seinen Wert als Aufenthaltsort und Stützpunkt für einige Fische angebracht. Von dem Zeitpunkte an, wo es geschnitten ist, bis zu der Zeit, wo es grünt, ist hiervon wenig zu sagen.

Während der Laichzeit des Hechtes finden wir diesen Fisch im Rohr laichen, wenn er Gräben und überschwemmte Wiesen nicht hat. Untersuchen wir aber diese Stellen, so werden wir finden, daß der Hecht sich die Stellen im Rohrgelege ausgesucht hat, wo zartere, abgerissene Pflanzen zwischen den Rohrstengeln liegen. Andere Frühlaicher, wie Barsch und Zander, suchen lieber kiesige oder sandige Stellen oder, wenn vorhanden, Stubben oder Strauch.

Die Plötze sucht sich zum Laichen weichere Stellen oder die Wiesenränder, die Schleie und der Ukelei suchen Kraut, der Blei oder Brassen sucht weichere Stellen im Gelege und nur, wenn er diese nicht hat, wird er im Rohr laichen. Zur Laichzeit ist also der Wert der Rohrkämpe sehr zweifelhaft.

Im Sommer finden wir den Hecht lieber im Kraut stehend. Wir finden ihn zwar auch im Rohre an manchen Tagen, aber im allgemeinen ist ihm weicheres Kraut doch lieber. Im Herbst, wenn das Kraut sich gelagert hat oder vergangen ist, finden wir den Hecht mehr im Rohrgelege. Von anderen Fischen finden wir im Sommer sehr wenige im Gelege, und nur zur Herbstzeit, wenn, wie schon erwähnt, das Kraut sich gelagert hat oder vergangen ist, finden wir Rotauge, kleinen Barsch und kleine Plötzen mehr im Rohrgelege. Also

auch als Stützpunkt hat das Rohr nur einen bedingten Wert.

Bei der Wirtschaftsführung ist die Frage sehr berechtigt, ob wir nicht besser tun, wenn wir auf die Rohrnutzung im allgemeinen verzichten zugunsten weicher Wasserpflanzen, die vielleicht am Ufer gedeihen würden, nachdem wir den stärksten Wellenschlag durch einen Rohrsaum abgewehrt haben. Ich glaube gelesen zu haben, daß Herr Forstmeister Reuter diese Maßnahme empfiehlt. Wenn man nun diesen Gedanken verfolgt, so tritt an uns die Frage heran, welche untergetauchten feineren Wasserpflanzen sich wohl zur Anpflanzung eignen würden. Je nach der Beschaffenheit des Bodens und je nach dem Wellenschlag, mit dem wir zu rechnen haben, werden wir sehr verschiedene Pflanzen wählen müssen. Auf armem, sandigem Boden werden wir nur mit der Chara oder mit dem Tausendblatt zu rechnen haben, eventuell auch mit Potamogeton. Auf weicherem Grunde könnte das Hornblatt Ceratoyhyllum demersum sich eignen, auf besserem Boden die Wasserpest (Elodea canadensis). Einen Versuch dieser Art habe ich für dieses Frühjahr in Aussicht genommen, und gebe ich hier nur meine Gedanken, welche sich noch nicht auf Versuche stützen können.

Wenn wir die Ufer eines Sees als den Jungbrunnen bezeichnen, so müssen wir die Scharflächen als ein wichtiges Nährgebiet und den Haupttummelplatz für die meisten Fische betrachten. Der größere, oder der geringere Wert der Schar für einzelne Fischarten hängt von dem Grade der Bekrautung ab. Eine Schar ohne Kraut wird am Tage von wenigen und nur kleinen Fischen bevölkert sein, während eine Schar mit reicher Bekrautung sehr vielen Fischen Aufenthalt gewähren wird. Es hängt dieses mit der Neigung der Fische zusammen, sich Unterstände oder Schutzstellen oder Verstecke zu suchen. Die Fische der breiten Fläche pflegen des Nachts sich der Schar zu nähern, und die Raubfische der Ufer gehen des Nachts den sich nähernden Fischen entgegen. Haben wir ausgedehnte Scharflächen in einem See, so tritt an uns die Aufgabe heran, diese wohnlich zu machen für den Fisch, dem wir das Übergewicht über die anderen Fische im See gönnen. Doch ist das eine Aufgabe, die heute noch nicht gelöst ist, und die noch erst ihrer Erforschung harrt. Künstliche Mittel versagen, und eine Düngung der Scharflächen, die kein Kraut haben, ist nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft nicht durchführbar oder zu teuer. Ich möchte aber trotzdem auf diese Frage eingehen.

Wo eine größere Menge untergetauchter feiner Wasserpflanzen vorhanden ist, sehen wir im Monat Mai und Juni eine größere Menge grüner, freischwimmender Fadenalgen die Reusen überziehen. Wo die Wasserpflanzen fehlen, werden wir diese Algen wenig oder gar nicht finden. Diese Alge scheint also gewissermaßen an das Kraut gebunden. Die Alge stirbt Ende Juni oder Anfang Juli ab, und wir sehen sie in dem Jahre nicht mehr. Im nächsten und den folgenden Jahren sehen wir sie sich aber stets wieder erneuern, und sollte sie durch die Ungunst der Witterung einmal weniger auftreten, so darf uns dies nicht irritieren, denn sie erscheint sicher wieder. An benachbarten Stellen, wo kein Kraut war, sehen wir sich Kraut bilden, und ganz allmählich sehen wir auch die Alge sich fortentwickeln und immer größere Breiten und Tiefen durchsetzen. Das Kraut seinerseits fängt so manche Senkstoffe, die durch die Wasserbewegung vom Boden emporgerissen sind, auf und verwertet diese als Dünger des Bodens, die sonst in dem Kreislaufe des Wassers vielleicht wieder zur Tiefe gelangt wären. Wasserpflanzen, die vorher nicht waren, sehen wir mit einem Male größere Scharflächen überziehen. Nach Jahren sehen wir diese wieder durch andere Pflanzen abgelöst, denn es sind schon wieder die Bedingungen für anspruchsvollere Pflanzen geschaffen worden. Der hier geschilderte Vorgang, den zu beobachten ich Gelegenheit gehabt habe, könnte uns einen Fingerzeig geben und uns den Weg weisen, den wir einzuschlagen hätten, wenn wir unfruchtbare Scharflächen neu beleben wollen. Jedenfalls ruft die Pflanze chemische Umwandlungen im Wasser hervor, die ich in ihrer ganzen Bedeutung nicht beurteilen kann.

Die breite Tiefe haben wir als Hauptnährgebiet nur einiger Fischarten zu betrachten. Im Spätherbst oder Winteranfang, auch bei Stürmen ist die Tiefe aber auch die Zufluchtsstätte für andere Fische. Allgemeine, stets zutreffende Regeln lassen sich auch hier nicht aufstellen. Bei einer bestimmten Tiefe hört jeder Pflanzenwuchs auf, und hiermit, glaube ich, hört auch die Möglichkeit auf, die vorhandenen Bedingungen zu ändern.

Der Wert dieser Ausführungen wird erst klar, wenn wir die Lebensweise, die Nahrung und die Neigungen jeder einzelnen Fischart in Rechnung ziehen. Dies ist jedoch keine leichte Aufgabe, und erschöpfen kann ich dieses Thema nicht, sondern ich kann nur einen unvollkommenen Versuch wagen.

Ich folge meiner alten Einteilung, die die Fische in Ufer- und Scharfische und Fische der freien Mitte einteilt. Außerdem haben wir zu berücksichtigen, daß die einzelnen Arten im Kampfe ums Dasein durchaus nicht mit gleichen Waffen ausgerüstet sind.

Der Krebs ist ein Bewohner der Ufer und der Schare, und größere Krebse gehen

bis zu einer Tiefe von 4 m hinab. In seinem Jugendstadium ist er Pflanzen- oder Detritusfresser und bleibt bis zum Alter in seiner Nahrung an die Pflanzen- und Kleintierwelt gebunden. Er zeigt sich scheu gegen die Durchlichtung und baut sich seine Höhlen oder hält sich am Tage unter Wurzeln oder Kraut versteckt. Spürt er Hunger, so überwindet er seine Scheu vor der Durchlichtung sehr wohl, und wir sehen ihn auch am Tage nach Nahrung suchen. In Reusen, welche mit frischem Fisch oder mit frischem Fleisch beködert sind, fängt er sich sehr leicht. Wir finden den Krebs nicht überall, und Versuche, ihn wieder einzubürgern, sind in den seltensten Fällen gelungen. Ich rechne den Krebs zu den Fischen mit geringer Energie, also zu solchen, welche im Kampfe ums Dasein unterstützt sein wollen.

Dem jungen Krebse drohen manche Gefahren. Die kannibalische Neigung der älteren Krebse ist bekannt. Von den Fischen ist der Aal sein Hauptfeind, der den kleinen sowohl wie den frischschaligen großen Krebs gerne nimmt. Zu seinen weiteren Feinden gehört der Barsch. Zu den Zeiten, wo der junge Krebs ausschlüpft, sehen wir den Blei des Nachts die Scharflächen absuchen. Schleien und Karauschen laichen zu dieser Zeit, und betrachte ich diese deshalb für wenig gefährlich. Der Ukelei ist vermöge seiner schlanken Gestalt befähigt, dem jungen Krebs zwischen dem Kraut zu folgen. Mir sind der Ukelei, der kleine Bleifisch und das Rotauge bekannt als eifrige Laichsucher; ich will nicht zu viel behaupten, ich möchte aber doch in diesem Falle auf diese Fische aufmerksam machen. Eine durch 14 Jahre geführte Statistik hat mich gelehrt, daß der männliche Krebs dem weiblichen Krebs nachstellt während der Zeit seiner Schälung und umgekehrt. Es hat also jeder Bewirtschafter eines Krebssees auf das Zahlenverhältnis der Geschlechter zueinander zu achten.

Überwiegt der weibliche Krebs den männlichen in einem krebsreichen See, so ist die Gefahr vorhanden, daß der See in seinem Ertrage nachläßt, denn der weibliche Krebs hat lange nicht das Wachstum des männlichen und erreicht nie den Marktwert, den dieser hat. Der Krebs sucht sich seine Nahrung am Grunde. Am Grunde wuchernde Pflanzen, wie die Elodea, behindern ihn in seiner Nahrungssuche und geben den Fischfeinden unter der niederen Tierwelt reichen Unterschlupf. Finden wir die Elodea in sehr reichlicher Menge, so wird der Krebs durch diese von der Scharfläche abgedrängt und mehr in die Tiefe oder in das Gelege verwiesen. Lagert sich zum Herbste die Elodea, so ist ihm die Möglichkeit gegeben, auf dem jetzt festeren Pflanzenlager sich zu bewegen und hier seine Nahrung zu suchen. Doch immer wieder und wieder wächst die Elodea, und die abgestorbenen Teile und andere sich zwischen dem Kraut lagernde Senkstoffe bleiben am Grunde liegen und entwickeln ihre giftigen Gase. An warmen, gewitterschwülen Tagen ist das Krautfeld der Elodea kein Aufenthaltsort mehr für den Krebs, und er muß in tieferes oder in flacheres Wasser flüchten. Treibt nun die Elodea in größerer Menge auf, so werden die verwesten und verwesenden Pflanzenteile und die Menge der anderen Senkstoffe, die sich zwischen dem Kraut gelagert haben, durch jede geringe Wasserbewegung aufgerührt, und das ganze Wasser erscheint am Grunde wie eine schwarze, jauchige Brühe. Es wird von begleitenden Umständen abhängen, ob dieser hier geschilderte Zustand Gefahren für den Krebs in sich birgt. Ich mache hierauf aufmerksam, da ich gefunden habe, daß die Krebse mitunter sehr matt auf größeren Flügelreusen saßen. Sie befanden sich offenbar nicht wohl am Grunde und hatten sich in höhere Wasserschichten geflüchtet.

Ein dichter Rohrwald behindert den Krebs in der Bewegung, behindert auch die Selbstreinigung des Sees. Ich glaube, wir müssen in einem Krebssee viel mehr darauf achten, daß die Selbstreinigung möglich ist, und wir dürfen die Gefahr nicht gering achten, die unserem Krebsbestand in einem verkrauteten See droht. Also ein mäßiger Krautwuchs von möglichst hochstengeligen, untergetauchten, weichen Pflanzen sowohl am Ufer, als auch auf dem Schar dürften die geeignetsten, floristischen Bedingungen sein, die der Krebs stellt. Wenn wir die Ufer so gestalten, geben wir dem Krebse die beste Möglichkeit, sich seiner Feinde in der niederen Tierwelt zu erwehren und auch durch Vertilgung des Laiches den Fischbestand nieder zu halten. In krebsreichen Seen werden wir deshalb auch nur mit einem mittelmäßigen Fischbestand rechnen können.

Wenn wir den Krebs zu den Uferfischen mit geringer Energie rechnen, so müssen wir den Hecht zu den Uferfischen mit großer Energie rechnen. Vorhanden ist er wohl in allen Seen. In den Flüssen reicht sein Gebiet bis an die Forellenregion. Doch wir finden ihn hier mehr, dort weniger, je nach der natürlichen Beschaffenheit eines Sees. Es hat dies seine Gründe, und es ist interessant, diesen Gründen nachzuforschen. Wir können von dem Hecht nicht sagen, daß er scheu gegen die Durchlichtung ist. Wir sehen ihn ganz ungeniert am Tage in der Nähe der Ufer oder zwischen dem Kraute rauben. Seine Raubgier, die nichts schont, ist bekannt. In einem

Gewässer mit sehr dichter Krautschar sehen wir den Hecht rechts und links aufschlagen, wenn wir über die Schar hinwegfahren. Wir haben eine Schar Ukeleie aufgestört, welche nun in eiliger Flucht über die Gipfel des Krautwaldes eilt. Die Hechte, die zunächst aufschlugen, sind sofort wieder in ihrem Versteck verschwunden. Immer wieder schlagen neue Hechte auf, größere und kleinere, je weiter der Ukeleischwarm flüchtet. Es wird uns hierdurch klar, daß sich hier eine größere Menge Hechte auf verhältnismäßig kleinem Raum aufhält und aus dem Kraut heraus auf Beute lauert. Im Kraute würde der Hecht die flüchtenden Fische nicht verfolgen können. Es wird uns hierdurch weiter klar, daß solche Fische, denen das Kraut Aufenthaltsort und Stützpunkt ist, dem Hecht stark ausgesetzt sind. Also alle Ufer- und Scharfische werden ihm ausgesetzt sein, und von diesen werden diejenigen, welche am Grunde zwischen den Pflanzen wohnen, von ihm weniger Schaden erleiden, als andere, sich freier haltende Fische. Fehlt das Kraut, so ist der Hecht gezwungen, aus dem Gelege heraus oder vor dem Gelege zu rauben. Er steht also viel freier und setzt sich dadurch der Raubgier seiner größeren Vettern aus.

Einige Fischarten zeigen eine größere Scheu vor der Durchlichtung. Diese stehen, wenn ihnen das schützende Kraut fehlen würde, am Tage tiefer im See. Es wäre hiermit der Hecht in die Notwendigkeit versetzt, sich am Tage an solche Fische zu halten, die die Durchlichtung nicht scheuen, und zu diesen gehört er selbst, wie schon erwähnt. Aus diesen Ausführungen erhellt schon der Wert, den das Kraut für die Bewirtschaftung eines Hechtsees hat. Je mehr bekrautete Ufer, je mehr bekrautete Scharflächen ein See hat, um so mehr wird er für den Hecht geeignet sein.

Nachdem wir uns klar geworden sind, in welcher Weise das Kraut günstig wirkt in einem Hechtsee, wird uns der Gedanke nie kommen, in einem krautlosen See den gleichen Hechtbestand verlangen zu wollen.

Über den Wert, den der Hecht als Tafelfisch hat, will ich nichts sagen.

Der Laich dieses Fisches ist manchen Gefahren ausgesetzt, und der Hecht selber wird in seiner Laichzeit leicht eine Beute der Fischdiebe. Die Wiesengräben üben in seiner Laichzeit eine unwiderstehliche Anziehungskraft auf ihn aus, und in diesen Gräben ist sein Fang leicht, nur der Seenwirtschafter hat nichts hiervon, da die Gräben meistens von den Besitzern der Wiesen befischt werden. Sind Gräben nicht vorhanden, und wird der See von flachen Wiesen umsäumt, so nimmt er die flachen Wiesenränder zu seinem Laichplatz. Der Fischer kann ihn auch hier nicht schützen, denn er kann seinen See nicht durch eine Mauer abschließen. Fischfrevel werden sehr gelinde bestraft, und das Wasser sagt nichts nach, und nichts ist zu sehen, wenn der Hecht in großen Mengen fortgeschlagen oder gestochen ist.

Diese hier geschilderten Zustände sind sehr traurige Begleiterscheinungen, und nur zu oft wird der ganze Ertrag eines Sees durch solche traurigen Zustände in Frage gezogen.

Von den Fischen sucht der Aal intensiv nach Hechtlaich, auch der Ukelei und der kleine einjährige Bleifisch sind sehr schlimme Laichsucher. Durch ihre schlanke Gestalt begünstigt, und da sie keine Scheu vor der Durchlichtung zeigen, sehen wir diese beiden letztgenannten Fische am Tage die Wiesenränder nach Hechtlaich absuchen. Wo das Rotauge mehr vorhanden ist, ist auch dieses als Laichsucher bekannt und gefürchtet.

Also will der Fischer seinen Hechtsee mit gutem Ertrage bewirtschaften, so muß er seine Fische vor den freundlichen Nachbarn zu schützen suchen, auch muß er den Laich den ihm drohenden Gefahren entziehen. Um das erstere zu können, bedarf es einiger Änderung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, um das zweite zu können, bedarf es einiger Arbeit durch Befruchten des abgestrichenen Laichs, der dann an geeigneten Stellen zur Erbrütung ausgestreut wird.

Wird dem Fischer das Interesse an einem guten Hechtbestand durch die hier geschilderten Übelstände genommen, so kann man es keinem verargen, wenn er den Hecht nicht schonen will. Das eigene Interesse bewirkt mehr wie alle Schonvorschriften.

Bei dem Hecht steht die Nährfrage an der ersten Stelle. Der Umstand, daß viele seinesgleichen den größeren zum Opfer fallen, berechtigt uns keineswegs, eine Nährfrage nicht zu stellen. Es ist wunderbar, in welcher Weise die Natur hier sorgt. Zwischen dem Kraut ist der Laich vor vielen Feinden geborgen. Die Jungbrut findet hier reichlich Nahrung in den kleinen Krustern, welche zwischen dem Kraut umherschwärmen oder an dem Kraut sitzen. Ukelei und Rotauge finden ihre idealsten Nährbedingungen, und die Plötze paßt sich in der Nahrung den vorhandenen Verhältnissen an. Kleine Bleifische und Güster finden an dem Kraut ihre Nahrung. Von allen diesen Fischen leidet die Plötze am meisten, und werden wir sie, da sie als Hauptnährfisch betrachtet werden muß, nach Möglichkeit zu unterstützen suchen, indem wir ihr an geeigneten Stellen Laichbetten bereiten.

Eine Rassenfrage will ich bei dem Hecht nicht anschneiden, obgleich ich persönlich davon

überzeugt bin, daß der spätlaichende Hecht, auch Butterblumenhecht genannt, eine Varietät darstellt. Diese Frage hat nur in Zandersee Bedeutung, wo sich die Laichzeit dieser Abart bis in die Frühjahrsschonzeit hinein erstreckt.

Bei der Schleie finden wir, daß sie ähnliche Bedingungen an die Flora stellt, wie der Hecht, und gute Hechtseen werden zumeist auch gute Schleiseen sein. In krautlosen Seen mit hartem Gelege sehen wir die Schleie wenig oder gar nicht. Ihr Leben scheint tatsächlich an eine bestimmte Menge Kraut gebunden. Harte Rohrkämpe sind nicht ihr Aufenthaltsort, und würden wir die Rohrkämpe durch eine weichere Uferflora ersetzen, so würden wir ihr idealere Nährbedingungen schaffen. Ich rechne die Schleie zu den Ufer- und Scharfischen mit geringer Energie. Da sie sehr lichtscheu ist, sucht sie ihre Nahrung, welche meistens aus Chironomuslarven, Schnecken und Würmern besteht, am Grunde zwischen den Pflanzen, selten sehen wir sie sich freier bewegen, und als Laichsucher brauchen wir sie nicht zu betrachten. Durch ihren Aufenthaltsort am Grunde zwischen dem Kraut ist sie zumeist vor dem Hecht geschützt. Der Umstand, daß die Schleie schon vor ihrer Laichzeit sich in Rudeln schart und sehr gesellig herumstreift, trägt viel dazu bei, daß sie sich leicht in Reusen fängt und leicht fortgefangen werden kann. Ihr Laich muß sehr viele Gefahren auszustehen haben, da zur Zeit der Schleienlaiche die Jungbrut der anderen Fische zwischen dem Kraut herumsucht. Meine Überzeugung geht dahin, daß der Vermehrung der Schleie die das Kraut absuchenden Friedfische und die zwischen dem Kraut herumraubende Insektenwelt viel mehr entgegen stehen, wie der Hecht und der Barsch.

Es wäre lehrreich, wenn Versuche durchgeführt würden, ob die Möglichkeit vorhanden sei, durch Einsetzen junger Setzlinge nachzuhelfen, wenn ein See wohl Nahrung für die Schleie hat, aber im allgemeinen nur arm an Kraut ist. Ihr Wachstum ist meistens gering, trotzdem haben wir sie gerne in unseren Seen, da sie ein gern gekaufter Fisch ist, der bei größerer Schonung gute Erträge bringt.

Die Karausche, zu der ich jetzt übergehe, ist ein weiterer Friedfisch der Uferzone; der Wert, den sie für unsere Binnenseen hat, ist im allgemeinen nicht hoch zu veranschlagen. Wir sehen sie sich freier bewegen, selbst in Seen mit Krautwuchs. Es wird uns hierdurch klar, daß sie als eigentlicher Nahrungskonkurrent der wertvollen Schleie weniger zu betrachten ist, sondern mehr als Nahrungskonkurrent des Rotauges. Wir können sie also ganz gut neben der Schleie dulden. Dem Hecht muß sie reichlich ihren Tribut zahlen, und in Seen mit gutem Hechtbestand wird sie nie die Überhand gewinnen. Jedenfalls ist ihr ein weicher Grund und Krautwuchs lieber wie ein harter Grund ohne Kraut, auch finden wir sie in kleineren Seen mehr wie in größeren Seen. Über ihre sonstigen Eigenschaften habe ich keine Erfahrung, ich glaube aber, daß sie als Laichsucher eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Plötze rechne ich ebenfalls zu den Uferfischen, doch muß ich hier ihre Lichtscheu erwähnen, welche es unter Umständen zweifelhaft erscheinen läßt, ob wir sie auch als Uferfisch betrachten dürfen. Haben wir Seen ohne Kraut auf dem Schar, so werden wir die Plötze am Tage weniger auf dem Schar oder am Ufer finden, mit Ausnahme der kleineren. Des Nachts nähert sie sich dann dem Schar und dem Ufer und sucht diese ab.

In Seen mit reichlichem Krautwuchs finden wir sie zwischen dem Kraut und an das Kraut angelehnt. Nun haben wir gesehen, in welcher Weise der Hecht das Kraut bevorzugt. Es erklärt sich also sehr einfach, daß wir in Seen mit reicher Bekrautung die Plötze weniger finden werden, als in Seen mit mäßiger oder geringer Bekrautung. Bei der Suche nach Nahrung zwischen dem Kraut fällt sie dem Hecht zum Opfer, und wir müssen sie als einen Hauptfutterfisch für unsere Raubfische betrachten. Also was der Schleie in bezug auf den Hecht zum Vorteil gereicht, ist der Plötze zum Nachteil.

Wenn wir die Plötze sehen, so sehen wir sie dicht am Grunde in Schwärmen ziehen. Wir sind zu der Annahme berechtigt, daß dieses ihrer Natur entspricht, und daß sie wohl mehr auf Bodennahrung angewiesen ist. Ist der Boden durch Kraut bedeckt, so paßt sie sich sehr gerne den geänderten Nährbedingungen an und nimmt die zwischen dem Pflanzengewirr herumschwärmende Nahrung, oder sie wird auch zum Pflanzenfresser, indem sie die feinen Blätter des Tausendblattes abstreift oder dort, wo die Wasserblüte dick die Oberfläche des Sees bedeckt, diese zusammen mit den sich hier aufhaltenden Planktontierchen als Nahrung nimmt.

Bei dem Aal habe ich eine Raubrasse und eine Friedrasse kennen gelernt. Jeder Wirtschafter wird gut tun, sich darüber Klarheit zu verschaffen, ob bei ihm die Raubrasse auch vorhanden ist, oder ob er nur mit einer Friedrasse zu rechnen hat. Die Friedrasse zeichnet sich durch feinen, spitzen Kopf aus, während die Raubrasse oder großwüchsige Rasse an der plumpen Kopfform mit breitem Maul kenntlich ist. In ruhigen Buchten, die uns ja auch bekannt sind als Aufenthaltsort der kleinen Fische, finden wir den Raubaal

mehr vertreten als in der freien Mitte. Während wir ihn als Bewohner der Ufer und der ruhigen Buchten betrachten müssen, finden wir den Friedaal überall verteilt, wo er die ihm zusagende Nahrung findet, und seine Nahrung ist sehr vielseitig.

Ich möchte die praktischen Fischer bitten, auf die von mir gemachten Erfahrungen mehr zu achten und sie mit dem Ergebnis ihrer Fänge zu vergleichen, denn diese Frage hat für die Bewirtschaftung unserer Seen große Bedeutung. Die Wissenschaft stellt die Ansicht der praktischen Fischer immer wieder als nicht glaubwürdig hin, es bleibt uns bei dieser Sachlage nichts weiter übrig, als die Ansicht der Wissenschaft in Frage zu ziehen. Nun habe ich auch bei dem männlichen Aal breitköpfige und spitzköpfige Formen gefunden. Es ist sehr leicht möglich, daß die Begattung zwischen den einzelnen Arten nicht immer getrennt erfolgt. Es wäre hierdurch die Erklärung gegeben, daß die Formen ineinander übergehen, und nicht nur die Formen, sondern auch die Neigungen.

Ich vertrete durchaus keinen einseitigen Standpunkt, ich bin mir vollkommen bewußt, daß ich das, was ich in der Nähe der Küste habe, nicht überall finden werde. Die Wissenschaft darf aber auch nicht die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in den nahrungsreichen Strömen oder Haffen, in denen Aale, welche aus einer Entfernung von Hunderten von Kilometern zugewandert sind, gefangen werden, als maßgebend hinstellen. In Seen, wo wir nicht die gleiche Nahrungsmenge haben, wo wir mehr mit Wohnfischen rechnen müssen und nicht mit Fischen, welche aus allen Gegenden durch die Strömung zusammengetragen werden, müssen wir die Nährweise des Aals berücksichtigen. Der Aal ist uns bekannt als Laichräuber. Sein Fleisch ist sehr geschätzt, jedoch ist das Fleisch des Raubaals gröber wie das des Friedaals. Will man den Raubaal entfernen, so ist dies durch Angeln am Gehege am sichersten auszuführen.

Der Wandertrieb zum Meere ist die Ursache, weshalb die ausgewachsenen Exemplare unsere Seen verlassen. Ist dem Wirtschafter eines Sees die Möglichkeit genommen, den abwandernden Aal abzufangen, so geht ihm jährlich ein Vermögen verloren, welches um so größer ist, je nahrungsreicher sein See ist. Unser Gesetz zeigt hier eine Härte, welche zu bedauern ist. Mancher Binnensee könnte in seinem Ertrage bedeutend gehoben werden, und der Wirtschafter eines Sees würde sich diese Gelegenheit nicht entgehen lassen, wenn für ihn eine Möglichkeit vorhanden wäre, den abwandernden Aal zu fangen.

Der Karpfen wird für flachere Seen empfohlen, die sich leicht abfischen lassen. Wo wir ihn nicht sicher entfernen oder wieder fangen können, sollte man es sich überlegen, ehe man ihn einsetzt. Von einer Vermehrung ist bei ihm in unseren meisten Seen nichts zu sehen. Er zeigt sich als großer Nahrungskonkurrent der anderen Friedfische. Wo wir viele Hechte haben, sind die Verluste zu groß, die wir an den Besatzkarpfen erleiden. Aus diesem Grunde werden wir in manchen Seen auf eine Karpfennutzung verzichten müssen.

Den Barsch rechne ich zu den freier stehenden Scharfischen. Wir sehen ihn in Schwärmen ziehen. Findet er Unterstände, so benutzt er diese gerne. Durch seinen Aufenthaltsort vor dem Gelege und zwischen dem Kraut ist er dem Hecht sehr ausgesetzt. Den jungen Barsch müssen wir als einen Friedfisch betrachten, den älteren Barsch als einen Raubfisch, der nimmt, was er nur zwingen kann. In Krebsseen haben wir den Barsch nicht gerne, ebensowenig in Zanderseen. Also hiernach müssen wir urteilen, ob wir ihn halten wollen oder halten können. Seen, welche sich weniger für Hecht, Krebs und Zander eignen, werden wir ihm zuweisen können. Jedenfalls spielt er in unseren kleineren Seen eine untergeordnete Rolle, und nur in größeren Seen oder auf den großen Flächen der Haffe hat er einen größeren wirtschaftlichen Wert. (Fortsetzung folgt.)

Zur Überwinterung des Karpfens.

Unter vorstehendem Titel bringt Herr Coester, Elbingerode, in Nr. 5, Bd. 10 der „Fischerei-Zeitung“ einen Artikel, auf den ich einiges erwidern möchte, weil ich mich ja mehrfach mit dieser Angelegenheit befaßt habe. Es ist aber nicht meine Absicht, Satz für Satz Kritik an dem Artikel zu üben.

Die ersten beiden Seiten handeln ja nur vom Verhalten der Karpfen in einem See. Ob nun der Schluß, den Herr Coester aus dem Verhalten, Fressen usw. der Karpfen in diesem Fall zieht, richtig ist, mag dahin gestellt bleiben. Bewiesen ist die Ansicht jedenfalls mit nichts, und es wäre demnach eine genau entgegengesetzte Behauptung ebenso berechtigt. Ich wollte hierzu nur bemerken, daß mir vor einigen Jahren ein alter, praktischer Fischer, mit dem ich an einem See stand, den der Alte früher befischt hatte, erzählte, daß vor mehreren Jahren ein neuer Pächter nach tagelangem

Fischen keinen einzigen Karpfen gefangen habe. Dann habe man ihn herangeholt, und schon nach den ersten Zügen am Ufer seien zentnerweise Karpfen gefangen. Er sagte dann weiter ausdrücklich, daß die Karpfen, wenn sie im Herbst oder Vorwinter in der Mitte des Sees gestört würden, sich den ganzen Winter in der Nähe des Ufers im Gelege einstellen oder in kleinen Rudeln überwintern. Kann es in dem von Herrn Coester angezogenen See nicht ebenso gewesen sein? Ich muß offen gestehen, daß ich bei diesen einfachen Vorgängen auf die Erfahrungen solcher praktischen Leute viel mehr gebe, als auf Zitate von Schopenhauer usw., die oftmals dort, wo sie angewandt werden, gar nicht einmal angebracht sind.

Den übrigen Teil des Artikels will ich nach Möglichkeit übergehen und lieber noch einmal kurz sagen, wie ich eine vernünftige und der Natur angepaßte Überwinterung, ohne Verlust zu haben, eingerichtet habe. Wer sich besonders dafür interessiert, lese den Artikel in Nr. 17, Bd. 7 der „Fischerei-Zeitung".

Ich verwerfe jedes kleine Loch, auch von 8 × 30 m, mit starkem Wasserdurchlauf. Am allerwenigsten zur Überwinterung geeignet sind solche Löcher, wenn der Strom der Länge nach durchläuft. Wer partout keinen größeren Teich zur Überwinterung hat, lasse wenigstens nur das Wasser von Langseite zu Langseite durchlaufen, also quer durch; die Fische dürfen auf keinen Fall durch den Wasserstrom beunruhigt werden und höchstens von Dezember bis Mitte Februar in solchen Behältnissen stehen und dann gar nicht zu dick gesetzt sein.

Es wird doch wohl kein vernünftiger Mensch glauben, daß Karpfen, die den ganzen Winter — oder auch nur einen Teil desselben — in „kreisender Bewegung" gehalten werden, gesund und kräftig bleiben. Eine gute „Entfettungsanstalt" mag das sein. Ich will aber meine Karpfen gar nicht „entfettet" haben. Also erst im Sommer den Karpfen fett anfüttern, dann im Winter entfetten und im nächsten Sommer wieder fett anfüttern! Wirklich eine köstliche Methode, um möglichst großen Nutzen aus der Fischzucht zu ziehen!

Ich sehe die Fischzucht als ein Geschäft an und nicht als Sport oder Vergnügen. Will man aber aus Tierzucht einen möglichst großen Nutzen ziehen, so soll man sich vor solchen Maßnahmen hüten, wodurch das Tier in seiner Entwickelung gehemmt oder gar zurückgeworfen wird.

Für eine naturgemäße und verständige Überwinterung des Karpfens sind, je nach Größe der Teichwirtschaft, ein oder mehrere größere Teiche nötig, in denen der Fisch nicht im Strom zu stehen braucht, sondern wo er sich ganz außerhalb der Wasserbewegung möglichst unter Kraut einwintern kann, denn der Karpfen sucht mit Vorliebe solche Stellen, wo er sich gewissermaßen verstecken kann.

Durch meinen Winterteich läuft auch ziemlich viel Wasser, aber so, daß die eingewinterten Fische nicht davon berührt werden. Wenn es nun wirklich dem Karpfen zuträglich wäre, und es seiner Individualität entspräche, weshalb wintert er sich dann in meinem größeren Teiche nicht dort ein, wo die Wasserbewegung ist? Und weshalb hält er sich dort, wo die hauptsächlichste Wasserbewegung ist, nicht auf? Es hindert ihn doch nichts daran! Das sollte doch wohl eigentlich für jeden denkenden Menschen ein Fingerzeig für die Überwinterung sein.

Außerdem soll aber auch ein solcher Teich so viel Naturnahrung erzeugen, daß der Fisch zu solchen Zeiten, wenn die Temperatur eine höhere ist (und solche Zeiten treten bei der Überwinterung fast immer ein), seinen geringen Nahrungsbedarf befriedigen kann. In den Hungerlöchern kann er das nicht. Ein so durchwinterter Karpfen wird nicht entfettet, verliert an Gewicht so gut wie nichts und bleibt gesund. Was hat uns denn die so sehr gelobte „Teichwirtschaft" in Punkt Überwinterung im letzten Dezennium gebracht? Fischleichen im Frühjahr und Sommer und leere Teiche zum Herbst! Wer das nicht weiß, muß wirklich in der Karpfenzucht ein Neuling sein.

Einer Fütterung mit sogenanntem Kunstfutter während des Winters bin ich abgeneigt. Dagegen halte ich es für ganz unbedenklich, dort, wo der Teich im Winter nicht produziert, mit Kunstdünger und namentlich mit Mineralien nachzuhelfen. Dieselben bringen nicht die geringste Fäulnis in den Teich. Von einer Düngung, wie sie im Dorfteich vor sich geht, haben weder andere, noch ich gesprochen.

Es ist mir deshalb auch unbegreiflich, wie Herr Coester derartiges heranziehen konnte. Denn damit, daß man in eine Sache etwas hineinträgt, woran kein verständiger Mensch gedacht hat, beweist man nichts, dient weder der Sache, noch sich selbst.

Ich scheide, wenigstens vor der Hand, von der Teichwirtschaft, möchte aber den Herren Kollegen nochmals zurufen: Schafft für Eure Fische gesunde, ihrer Individualität entsprechende Wohngelegenheiten und viel gute, bekömmliche Nahrung, sowohl für den Sommer wie auch für den Winter, und zwar durch Ausnutzung der lokalen Hilfsmittel und unter Berücksichtigung der Zeitverhältnisse, und weist alle Ratschläge, die in der Praxis vorteilhaft gar nicht anwendbar sind, entschieden zurück. Wernecke.

Kleinere Mitteilungen.

— **Zollfreie Einfuhr lebender „Teichkarpfen" gegen Beibringung ausländischer Zeugnisse.** Laut Schreiben des Reichsschatzamtes vom 22. Dezember 1906 ist gemäß der vertragsmäßigen Abmachung zu Nr. 115 des Zolltarifs mit der französischen und der belgischen Regierung vereinbart worden, daß lebende Teichkarpfen französischer oder belgischer Herkunft in das deutsche Zollgebiet zollfrei einzulassen sind, sofern die Sendungen mit Zeugnissen versehen sind, die von Beamten der Verwaltung der Gewässer und Forsten des betreffenden Staats ausgestellt und von Beamten der landwirtschaftlichen Verwaltung dieses Staats beglaubigt sind. (Amtliche Nachrichten der Generalzolldirektion in Hamburg.)

— **Aus den Verhandlungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover** ist folgendes zu berichten: Der Etat für Fischzucht wurde in Einnahme auf 31196 Mk., in Ausgabe auf 33946 Mk. festgesetzt, so daß ein Zuschuß von 2750 Mk. erforderlich wird. Es wurde hierzu mitgeteilt, daß der Lachsfang im verflossenen Jahre sowohl in der Elbe wie in der Weser ein sehr guter gewesen ist, daß aber das Gegenteil vom Schnäpelfang zutrifft. Der Aalfang verbessert sich von Jahr zu Jahr. Bei Besprechung des Schadens, den das Raubzeug der Fischzucht zufügt, wurde die interessante Mitteilung gemacht, daß im Magen eines Fischreihers nicht weniger als 150 einsömmerige Forellen gefunden wurden. Zur Errichtung einer Teichversuchsstation zwischen Isenbüttel und Gifhorn soll zum 1. Oktober d. Js. ein Terrain (Heideboden) von etwa 400 Morgen erworben werden. Die Kosten der ersten Anlage einschließlich der Erwerbung des Grund und Bodens belaufen sich auf 160000 Mk.

— **Zur Einbürgerung des Huchens in der Themse** ist im Jahre 1905 ein Versuch angestellt worden. Die „Thames Salmon Association", eine der vornehmsten Sportgesellschaften Englands, hatte seit Jahren ohne Erfolg versucht, den Lachs wieder in der Themse einzubürgern, aus der er weggeblieben war, weil die Wasserverhältnisse Londons ihm nicht zusagten. Die Versuche schlugen fehl, und man fing deshalb an, mit dem einzigen europäischen Binnenlachs, dem Donauhuchen, Versuche zu machen, die von Erfolg gekrönt waren. Im Jahre 1905 wurde von dem bekannten österreichischen Forellenzüchter Pölzl eine Brutkiste mit Hucheneiern nach England gebracht und u. a. eine Bahnstunde von London entfernt bei Uxbridge in die Themse befördert. Hier schlüpfte die Brut in kräftigem Zustande aus und entwickelte sich munter weiter. Vor einiger Zeit sind nun bereits Huchen von 25 cm Länge im Colna River und in der Themse bei Boulters Lock gefangen worden, so daß es den Anschein gewinnt, als ob dieser Versuch nicht erfolglos verlaufen wird.

— **Neuregelung der Raubzeugprämien im Königreich Sachsen.** An Stelle des Herrn Prof. Dr. Jacobi, Tharandt, jetzt Direktor des Königlichen zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums in Dresden, hat Herr Prof. Dr. Karl Escherich in Tharandt die Güte gehabt, für den „Sächsischen Fischerei-Verein" die Auszahlung der Fangprämien zu übernehmen. Die Prämienansprüche sind daher von nun an durch schriftliche Gesuche, unter Beifügung der vorgeschriebenen Bescheinigungen und Belegstücke (Fischadlerfänge, Reiherköpfe und Fischotternasen), nur noch bei Herrn Prof. Dr. Escherich, Tharandt, zu erheben. Vom 1. Januar 1907 an zahlt der „Sächsische Fischerei-Verein" Prämien für innerhalb des Königreichs Sachsen erlegte Fischottern, Fischadler und Fischreiher nur noch an Vereinsmitglieder, deren Beamte, sowie an alle Forst- und Aufsichtsbeamte des Staates und der Gemeinden.

Aus den Vereinen.

Mitgliederversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" am Dienstag, den 12. Februar 1907.

In Behinderung des Vorsitzenden, Geheimen Justizrats E. Uhles, welcher zur Kur in Meran weilt, und des stellvertretenden Vorsitzenden, Königl. Forstmeisters Reuter, der an den Folgen einer Operation in Berlin darniederliegt, wurde die Versammlung von dem Hauptgeschäftsführer des Vereins, Dr. L. Brühl, geleitet. Auf seinen Vorschag werden Begrüßungstelegramme an die beiden Vorsitzenden des Vereins gesendet. Alsdann widmet Dr. Brühl den seit der letzten Mitgliederversammlung verstorbenen Vorstandsmitgliedern Städtischem Verkaufsvermittler Ferd. Kretschmer und Kammergerichtsrat P. Havenstein warmempfundene Worte der Erinnerung. Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Genannten von ihren Sitzen.

Die Herausgabe der Vereinsmitteilungen ist neuerdings durch die längere Abwesenheit des Hauptgeschäftsführers und eine in Zusammen-

hang hiermit stehende erhebliche Überbürdung der Geschäftsstelle des Vereins etwas ins Stocken geraten, doch wird in kurzer Zeit nunmehr wiederum ein Doppelheft erscheinen.

Die nächste Mitgliederversammlung wird vorwiegend geschäftliche Vereinsangelegenheiten zu erledigen haben, insbesondere wird die dringend notwendig gewordene Umgestaltung der Geschäftsstelle nunmehr in allernächster Zeit in Angriff genommen werden müssen.

Es wird weiterhin beabsichtigt, zu Beginn des Frühjahrs die auf den 21. Oktober 1906 anberaumt gewesene Versammlung zu Brandenburg a. H. abzuhalten und hierbei die großen, für die Havel in Betracht kommenden Strombauprojekte zu besprechen. Mit erheblichen Kosten läßt der Verein eine Karte der Projekte herstellen, welche dann an die Mitglieder zur Erleichterung der Diskussion verteilt werden soll.

Auch weiterhin werden im Sommer außerhalb Berlins Vereinsversammlungen und im Anschluß hieran Fischereiexkursionen stattfinden.

Die Aussetzung gezeichneter Aale hat wider Erwarten Erfolge gezeitigt, welche in Rücksicht auf das geringe Quantum, das bisher zur Aussetzung gelangt ist, als günstige bezeichnet werden können. Eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich Mitteilung der Stellen, an denen die Aussetzungen stattfanden und weiter erfolgen werden, ist zurzeit geboten. Die Versuche werden im Frühjahr 1907 wieder aufgenommen werden. Der Vorsitzende richtete an die Anwesenden die dringende Bitte, in möglichst weiten Kreisen auf diese Versuche aufmerksam zu machen und dafür zu sorgen, daß derartig markierte Aale oder wenigstens die Marken tunlichst umgehend in jedem einzelnen Falle der Geschäftsstelle eingesandt werden.

Alsdann hielt Rittergutsbesitzer L. Roessing (Uhyst), den angekündigten Vortrag: „Über Zanderzucht". Nach den Erfahrungen des Redners laicht der Zander nicht mit einem Male ab, sondern nach und nach, je nachdem die Witterung hierfür günstig ist. Als Beweis führt er an, daß er in einem Laichteich, in welchem ein rogner und zwei milchene Zander ausgesetzt waren, im Herbst Setzlinge von 6 bis 16 cm und sowohl Ende April wie auch Mitte Mai befruchtete Zandereier gefunden hat. Zur Aufzucht einsömmeriger Zander gehören Teiche mit hoher Naturnahrung und sehr starkem Zufluß. Das Speisewasser muß ein Gefälle von mindestens $^1/_2$ m haben, um die Auswanderung der gegen das fließende Wasser angehenden Fischchen zu verhindern. Für den Laichteich genügt eine Fläche von $^1/_4$ ha, doch muß ein Graben von $1^1/_2$ bis 2 m Tiefe den Teich durchziehen. Der Zander laicht in einer von ihm in den Sand gewühlten Grube. Falls dem Teich sandiger Untergrund fehlt, muß eine etwa 4 qm große Fläche mit Sand überfahren werden. Am geeignetsten zum Ablaichen sind nach den Erfahrungen des Vortragenden Faschinen von Wacholdersträuchern, die in die Laichgruben der Zander gelegt werden. Mit Hilfe solcher Sträucher können auch die Eier am besten in andere Gewässer überführt werden. Die aus Ungarn infolge einer übermäßigen Reklame bezogenen Eier sind fast durchweg verdorben angekommen, Redner empfiehlt dringend, von deutschen Züchtern, insbesondere von Hermann Würke in Dammendorf, Zandereier zu beziehen. Die Zander schlüpfen in fünf bis zehn Tagen, je nach der Witterung, aus. Die Brut wird vor dem Kannibalismus der Eltern am besten dadurch geschützt, daß der Laichteich mit einem möglichst großen Teiche in Verbindung steht, doch so, daß die alten Zander durch eine für die jungen Zander passierbare Horde im Laichteich zurückgehalten werden. In den Streckteich können zur besseren Ausnutzung auch Karpfen eingesetzt werden. Die Fische werden vom Vortragenden mit einem Gemisch von Fleischmehl und Maisschrot gefüttert, ein Futter, das namentlich auch von den jungen Zandern genommen wird, wie aus deren häufigem Aufenthalte auf den Futterplätzen hervorgeht. Das schwierigste ist und bleibt trotz aller aufgewendeten Mühe das Abfischen und Transportieren der jungen Zander. Abwachs-Zander sollen jedenfalls nicht in einjährig besetzten Teichen gehalten werden, da sie in einem Jahr nicht groß genug werden und beim Umsetzen enorme Verluste entstehen. In zweijährig besetzten, gut befischbaren Teichen kann man Abwachs-Zander eher halten, doch verlohnt sich deren Zucht in Teichen überhaupt nicht, während die Aufzucht von einjährigem Besatzmaterial zum Besetzen von Seen und Flüssen sehr zu empfehlen ist. Der Preis beläuft sich auf etwa 20 Pfg. pro Stück. Die Erträgnisse schwanken noch sehr, wie die vom Vortragenden mitgeteilten Zahlen beweisen. In großen Landseen ist der Zander derjenige Fisch, der den meisten Verdienst bringt. Es ist unter Umständen empfehlenswert, eine Fläche von etwa einem Morgen in einem See durch einen Damm abzutrennen und als Laichteich einzurichten. Der Zander ist weit gesuchter als der Karpfen und erzielt sehr gute Preise, so daß seine Zucht unter günstigen Verhältnissen nur zu empfehlen ist.

In der Diskussion wies der Vorsitzende darauf hin, daß der „Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen" mit den aus Ungarn bezogenen Zandereiern merkwürdigerweise angeblich gute Resultate erzielt habe. Seine

(Redners) Erfahrungen deckten sich demgegenüber durchaus mit denjenigen des Vortragenden. Die Eier litten auf dem Transport außerordentlich. Außerdem laichten aber die Zander in Ungarn wesentlich früher, zu einer Zeit, da in Norddeutschland die Wassertemperatur für das Ausschlüpfen der Eier zu niedrig sei. Der „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" habe sich seit einigen Jahren die gesamte Produktion der märkischen Zanderzüchter gesichert, so daß er auch weitgehenden Ansprüchen Genüge leisten könne. Allerdings sei frühzeitige Bestellung dringend erforderlich; infolge zu später Aufgabe der Wünsche seien mehrfach in den letzten Jahren große Bestände an Zandereiern und -Setzlingen in fremde Provinzen gegeben worden, so daß dann die märkischen Interessenten das Nachsehen hatten. Fischzüchter Paul Matte (Lankwitz) betonte, daß er schon vor Jahren Zander im Warmhause künstlich und ohne besondere Schwierigkeiten gezogen habe. Großfischermeister W. Kraatz (Potsdam) verbreitet sich in längeren Ausführungen über die Nahrung der Jungfische, über die viel zu wenig bekannt sei. Hier seien die Praktiker in erster Reihe berufen, Auskunft zu geben. Dr. Pappenheim (Berlin) fragt an, ob die Zander aus verschiedenen Gewässern (Seen, Flüsse, Teiche) auch im Äußeren typische Verschiedenheiten aufwiesen. Dr. Brühl (Berlin) betont die Bedeutung der Erforschung von Rassen beim Zander. Es sei ihm nicht zweifelhaft, daß sich insbesondere weit von dem Hauptausbreitungszentrum entfernte Zander, zum Beispiel in Westdeutschland, im Laufe der Zeit zu Lokalrassen ausgebildet haben werden. Fischereipächter Struck (Pudagla) bestätigt dies auf Grund seiner Kenntnis der Zander in Seen bei Geestemünde, ebenso weist Großfischermeister W. Kraatz (Potsdam) darauf hin, daß zum Beispiel die Zander aus Spree und Havel durch ihre langgestreckte Form sehr wesentlich von den weniger spitzschnautzigen Elbzandern zu unterscheiden seien. Seenbesitzer H. Würke (Dammendorf) teilt dann noch seine Erfahrungen über Besetzung eines Feldpfuhles mit Zandersetzlingen mit. Eine übermäßige Nahrungskonkurrenz beschränkt das Wachstum der Setzlinge sehr, andererseits ist es erstaunlich, welche äußeren Schädigungen, zum Beispiel intensive Kalkdüngung, diese sonst so empfindlichen Fischchen zu ertragen vermögen. Nachdem der Vorsitzende darauf hingewiesen hatte, daß die Behandlung der Zanderfrage in den Vereinsversammlungen stets Neues und Interessantes zutage gefördert habe, hielt Fischereipächter H. Struck (Pudagla) den angekündigten Vortrag: „Die Fischerei in Binnenseen im Wechsel des Jahres", über welchen wir noch eingehend referieren werden, sobald es der Raum unseres Blattes gestattet.

(Schluß folgt.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 17. Ist die Wasserwanze im Karpfenteich als nützlich oder schädlich zu betrachten? Welches Schlachthausblut ist besser als Futter für Karpfen, gekochtes oder rohes?

Antwort: Von Wasserwanzen gibt es verschiedene Arten, die im allgemeinen als Raubinsekten zu betrachten und dementsprechend in Brutteichen, d. h. Laichteichen und Vorstreckteichen, als schädlich anzusehen sind. Ist die Brut erst einigermaßen herangewachsen, so ist die Gefahr vorüber; also in Brutstreckteichen und noch mehr in Streckteichen und Abwachsteichen sind die Wasserwanzen nicht mehr als direkte Schädlinge zu betrachten. Sie werden dann, wenigstens die kleinen Corixa-Arten, die sich meist in großer Menge vorfinden, vom Karpfen sogar direkt als Nahrung aufgenommen. — Es wird immer zweckmäßiger sein, wenn Sie das frische Blut erst einkochen, ehe es verfüttert wird. Sie sind dann vor schädlichen Einwirkungen, die ja bei Schlachthausabfällen leicht eintreten können, sicherer. Das eingekochte Blut können Sie in der Fleischhackmaschine zerkleinern. Eventuell können Sie beim Kochen das Blut auch gleich noch mit geeigneten anderen Futtermitteln vermischen.

Frage 18. Hier befindet sich ein $2^1/_2$ Morgen großer Teich, welcher mit Flußwasser gespeist wird. Derselbe ist durch Entnahme von Boden zu einem größeren Uferbau entstanden. 2 Morgen sind Kiesboden, auf welchem das Wasser nur 30 bis 35 cm hoch steht, der Rest ist ein etwas schlammiger Tümpel von 50 bis 150 cm Tiefe. Gräser wachsen bis jetzt nicht in dem Teiche. Im Winter 1905/06 wurde der Teich stark mit Scheideschlamm befahren und dieser leicht untergeackert. Der Durchfluß an Wasser wurde im letzten Jahre abgestellt. In den letzten Jahren war der Besatz in jedem Jahre 120 Stück zweisömmerige Karpfen. Es wurden jährlich 3 bis 4 Zentner geschrotene Lupinen gefüttert. Die Karpfen nahmen jedoch wenig oder gar nicht zu, während sie in einem unterhalb liegenden Teich mit schlammigem Grund ein gutes Wachstum zeigten. Was kann getan werden, um das Wachstum der Karpfen zu fördern, oder würde es sich empfehlen, andere Fische einzusetzen?

Antwort: Wenn die Fütterung wirklich sachgemäß geschah, kann man von einer zu starken Besetzung des Teiches nicht reden. Es bleibt hier nur die eine Erklärung, daß der Teich, der durch die Ausschachtung seines Mutterbodens beraubt wurde, nun infolge des Kiesgrundes sich als ganz steril erweist. Weil derselbe gar keine Naturnahrung produziert, schlägt auch die Fütterung nicht an. Andere Fische einzusetzen, hätte unter diesen Umständen auch keinen Zweck. Ich würde Ihnen zu folgendem Vorgehen raten. Vor allen Dingen müssen Sie versuchen, den sterilen Untergrund mit der Zeit zu verbessern. Das kann geschehen, indem Sie ihm humose und düngende Bestandteile zuführen und womöglich auch eine Wasserflora anzusiedeln versuchen. Setzen Sie ferner Komposthaufen am Rande des Teiches auf, die später dem Teiche zugute kommen können. Suchen Sie die Abspülung der organischen Bestandteile von den Rändern dadurch zu verhindern, daß sie mit dem Pfluge in geeigneter Weise Kämme aufwerfen. Mit der Zeit werden diese Maßregeln schon von Erfolg begleitet sein. Bis das aber der Fall ist, müssen Sie sich in anderer Weise zu helfen suchen, und zwar durch Wasserdüngungen, die Sie im Frühjahr und Sommer vornehmen. Lassen Sie in Abständen von 14 zu 14 Tagen etwas Jauche und Dünger an den Teichrändern nach Möglichkeit verteilen. Billiger würde sich freilich Mineraldünger stellen, der nach der Methode von Zuntz-Knauthe festzustellen wäre. Durch die Wasserdüngung wird nicht nur allmählich der Boden reicher an humosen Bestandteilen, sondern auch sofort natürliche Nahrung geschaffen, so daß sich nun auch das Futter besser verwerten wird. Haben sich hinreichend Humusbestandteile angesammelt, so müssen dieselben im Herbst durch Unterackern mit dem Boden verbunden werden. Ferner möchte ich empfehlen, es in diesem Frühjahr einmal mit einsömmerigen Karpfen an Stelle der zweisömmerigen zu versuchen. Es wäre doch möglich, daß die sehr große flache Partie des Teiches durch die einsömmerigen besser ausgenützt würde als durch die zweisömmerigen.

Frage 19. In X. steht die Nutznießung der Gewässer dem Domanium zu. Als Anlieger eines Quellbachs, in welchem Fische bisher nicht vorkamen, hat Fragesteller durch Aufstauen des Wassers einen Forellenteich angelegt. Ist er dazu ohne weiteres berechtigt? Können ihm von seiten der Xschen Domänenkammer Schwierigkeiten gemacht werden, obgleich sie nicht geschädigt ist?

Antwort: Ohne Zustimmung der zur Nutzung des Baches berechtigten Domänenkammer darf Fragesteller den geplanten Teich nicht anlegen. Ob der Bach jetzt Fische hat, dem Fischereiberechtigten jetzt Nutzen bringt, darauf kommt es nicht an. Der Bach kann zweifellos, wenn er besetzt wird, Nutzen bringen, den Fragesteller dem Berechtigten durch die Anlage entziehen würde. Außerdem verstößt die Anlage gegen den Paragraph der Fischerei-Polizeiverordnung für X., wonach ein Abdämmen, Ablassen usw. nicht geschlossener Gewässer ohne Erlaubnis des Kreisamtmanns unstatthaft ist. Ob ohne behördliche Genehmigung die Anlage nach dem hier nicht bekannten, in X. geltenden Wasserrecht zulässig ist, muß ebenfalls bezweifelt werden. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen. Von Hermann Struck. 145. — Zur Überwinterung des Karpfens. Von Wernecke. 151. — Zollfreie Einfuhr lebender „Teichkarpfen" gegen Beibringung ausländischer Zeugnisse. 153. — Aus den Verhandlungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover. 153. — Zur Einbürgerung des Huchens in der Themse. 153. — Neuregelung der Raubzeugprämien im Königreich Sachsen. 153. — Mitgliederversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". 153. — Briefkasten. 155. — Inserate.

☞ Dieser Nummer liegt bei eine **Preisliste der Zigarrenfabrik von Gebrüder Blum in Goch, Rheinland,** worauf wir hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Ein Herr,

welcher eine große Teichwirtschaft Norddeutschlands (Forellen- u. Karpfenzucht) selbständig leiten kann, auf sofort oder später gesucht. Es wird auf eine erste Kraft reflektiert. Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **A. 138** bef. die Exp. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

2 tüchtige Fischer

werden zur Kleinfischerei bei 12 Mark Wochenlohn, freier Kost u. Logis gesucht.
Paul Siebert, Fischereipächter,
112) **Tegel,** Hauptstr. Nr. 11.

Es wird beabsichtigt, für einen Teil des Müritz-Sees einen

Fischmeister

anzustellen zur Führung einer Aufsicht über die Ausübung der Fischerei und zur Handhabung der Wasserpolizei. Als Vergütung sind in Aussicht genommen jährlich 600 Mk., wobei bemerkt wird, daß der Dienst nur einen Teil der Zeit des Fischmeisters in Anspruch nehmen wird und daß die Haltung eines brauchbaren Bootes Bedingung ist. Geeignete Bewerber wollen ihre Meldung an mich richten. (135
Jessel, Amtmann, **Röbel i. M.**

Fischer gesucht,

welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt sofort, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.
Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Fehm.**

Suche zum Frühjahr tüchtigen

Prozent-Fischer

für Kleinfischerei, **gleichzeitig noch zwei Fischergehilfen.** (121
Salem b. Neukalen, Mecklbg.-Schw.
C. Wetzel, Fischereipächter.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a I.

Zu einer **Teichwirtschaft,** 20 Teiche, zusammen ca. 100 Morgen, wird in Karpfenzucht erfahr., ev.

Fischmeister,

der auch Schneidemüller ist und Führung eines Horizontalgatters übernimmt, gesucht. Off. m. Zeugn.-Abschr. u. Angabe über Alter, Familie, Antritt 2c. unter **Nr. 134** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Gesucht per sofort oder später

zwei tüchtige Fischer,

12 Mk. Wochenlohn und freie Station. Herreise 4. Klasse wird vergütet. (137

Wilhelm Bening, Fischereipächter, **Bünsdorf** bei **Rendsburg i. Holstein.**

Jung., tücht. Fischergehilfen

verlangt zu sofort oder 1. April für dauernde Beschäftigung (Sommer und Winter) **Rich. Griese,** Fischereipächter, **Kyritz** (Ost-Priegnitz). (140

Suche sofort **zwei** tüchtige

Fischergehilfen,

die mit der Kleinfischerei genau Bescheid wissen. **Ernst Jenge,** Fischermeister, 142) **Lindow (Mark).**

Suche zum 1. April einen jungen,

tüchtigen Fischergehilfen

bei gutem Lohn und freier Station. Es wird auch Gelegenheit geboten, den Berliner Fischhandel kennen zu lernen.

Fr. Müller, Fischereipächter, (143 **Birkenwerder bei Berlin,** Hauptstr. 80.

Ein junger Fischergehilfe

sucht Stellung zum 1. Mai in einer größ. Forellen- oder Karpfenwirtschaft. Offerten unter **A. 144** beförd. die Exp. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein in der Binnenfischerei erfahrener Fischer, der mit Netzarbeit und Aalfang gut vertraut ist, sucht Stellung als

Meister oder Werkführer.

Gefl. Off. u. **M. 57 Berlin,** Postamt 65.

Ein junger Mensch, 17 Jahre alt, der die Forellenzucht 3 Jahre praktisch erlernt hat und gute Zeugnisse besitzt, sucht eine passende Stelle als

Gehilfe

in einer Teichwirtschaft, wo ihm Gelegenheit geboten wird, sich in der Karpfen- und Schleienzucht weiter auszubilden. Königreich Sachsen wird bevorzugt. (139

Offerten erbittet die **Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin** bei **Zschortau,** Bez. **Halle a. S.**

Fischerei-Verpachtung.

Regierungsbezirk Wiesbaden.

Mittwoch, den 20. März 1907, nachm. 2 Uhr, wird im Geschäftszimmer der Oberförsterei Elbrighausen zu **Battenberg** (Kreis Biedenkopf) die **fiskalische Fischerei im Ederfluß** von ca. 7,5 km Länge auf 9 Jahre öffentlich meistbietend verpachtet.

Der Ederfluß ist ein hervorragendes Sportfischwasser und bekannt wegen seines Fischreichtums, besonders an Forellen und Äschen; auch finden sich reichlich Weißfische, Hechte und Aale vor. Die Fischerei liegt in unmittelbarer Nähe des Städtchens Battenberg mit gutem Hotel.

Die Bedingungen können auf der Oberförsterei eingesehen oder gegen Erstattung der Schreibgebühren eingefordert werden. (127

In Holstein belegene, ½ Stunde Chaussee von einer Hauptbahnlinie entfernt liegende (132

Teichwirtschaft,

32 Teiche, vorhanden Quellwasser, mit dazu gehörig. Wohnhaus nebst Stallung, 3 ha Ländereien, ist umständehalber sofort zu verpachten. Teichwirtschaft liegt in wunderhübscher Gegend und wird vielfach als Ausflugsort benutzt. Konsens für alkoholfreie Wirtschaft in Aussicht. Auskunft erteilt die **Geschäftsstelle des „Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V."** in **Nortorf i. H.**

„British Fresh Water Fishes".

Zu verkaufen die Formen für die 42 Sätze der farbigen Platten, mit welchen Rev. W. Houghton's weitbekanntes Buch „British Fresh Water Fishes" gedruckt wurde. Offerten an **Mr. W. S. Robinson, Chartered Accountant, Huntriss Chambers, Scarborough, England.** (122

!!! Ausschneiden und Aufbewahren !!!

Darlehen

gegen ratenweise Rückzlg. von wöchentl. 1 Mark an. Ankauf und Diskont von Wechseln. Baugelder. Kein Vorschuss. Gegen üblichen Reichsbank-Diskont u. 2% Prov., sonst keine Unkosten. (109

Verlangen Sie kostenlos gegen 50 Pf. Marken Prospekt.

W. F. Klasen,
Lotterie-Geschäft,
Hamburg 3, Alter Steinweg 54.

Angelsport!
Den grössten Erfolg erzielt man mit dem (38

„Haug-Spinner"

erhältlich in 6 Nummern, für den kleinsten bis zum grössten Raubfisch, in den meisten Fischereigeräte-Handlungen, sonst bei **H. Haug, Metz,** Friedensstr. 3.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen **Ludwig Freyhoff,** Schwedt a. O.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, Wß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anteilung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, **Schwerin i. Mecklbg.**

WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

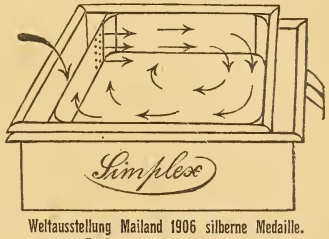
empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rücki, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60

J. Guttmann, Breslau I.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Satzschleie – Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000. Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche
124) bei **Eschede,** Hannover.

Verkaufe billig

um zu räumen **100000**

Ia. rote Bachforellen-Eier.

141) **G. Hass,**
Bärenstein, Bez. Dresden.

Besatz masurischer Riesenschleien.

1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.

1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk.

600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl.

Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Aufzahlung. (131

Teichwirtschaft Jarzombkowitz,
Post **Gollassowitz, O.-Schl.**

Teichwirtschaft

ALTENBURG,

Borna b. Leipzig u. Wilchwitz (seit 1843).

I, II, III sömm. Besatzkarpfen (Spiegel) } *Für Frühjahr 1907.*

I, II sömm. Besatzschleie } *Für Frühjahr 1907.*

Für Mai/Juni 1907: Dotterbrut v. böhmischen Laichkarpfen, allerbester Abstammung, eingeführt i. März 1906.

Hoflieferant H. Kamprath,
87) *Altenburg, S.-A.*

Karpfen schnellwüchsigster Art.

Einsömmerige und **zweisömmerige** hat abzugeben (118

Oberförsterei Peetzig (Oder).

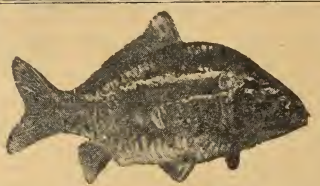
---

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.



Ca. 50 Ztr. 2sömm. schnellwüchsige

Galizier Satzkarpfen,

à St. 1/2 Pfd., 1- u. 2sömm. **Schleien,**

sowie **Laichkarpfen** u. **Laichschleien** offeriert (133

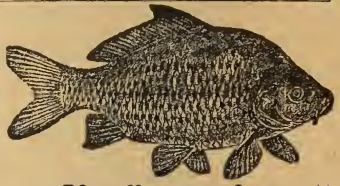
Teichwirtschaft Frauenhain,
Amtshptm. **Dresden.**

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk. Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
Kluß bei **Wismar i. Meckl.**



Einsömmerige 150

Satzkarpfen,

Galizier Rasse, sind noch abzugeben.
Teichgut **Wallnau** (Insel Fehmarn).

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. lebende Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Haese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

J. Neumann, Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen, **Neudamm.**

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das soeben in neuer, vermehrter und verbesserter Auflage erschienene vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat **Dr. W. Dröscher,** Schwerin i. Meckl.

Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 15 Abbildungen. Preis gebunden 2 Mk. 40 Pf.

Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann,** Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

---

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Masurische Laich-Schleien,

3jährige Fische von 1/2 bis 3/4 Pfund, 4jährige Fische von 3/4 bis 1 Pfund, hervorragend schöne Ware, habe zum Frühjahr abzugeben. (7

J. Wölper, Bevensen.

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

Nur vorzüglichstes Material.

Billigste Preise. (30

Zirka 10000 zweisömmerige, gesunde

grüne Satzschleie,

9—15 cm, à Mille 80,— Mk., offeriert **Louis Weidhase,** Hoffischer, **Gera, R.**

Fischzucht-Anstalt,

Badenweiler (Schwarzwald),

liefert als Spezialität **Eier, Brut u. Setzlinge der Bach- u. Regenbogenforelle,** sowie **des Bachsaiblings** in Ia. Qualität.

Junge Aale

(Aalmontée), (115

ca. 5—8 cm lang, billigst.

30 jähr. Erfolg!

Preislisten u. Auskunft umgeh.

Ia. Referenzen!

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachfgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

Im Auftrage verkaufe ich zirka **9000 Stück zweisömmerige**

Schleien,

10—20 cm lang, kerngesund und kräftig, vorzüglicher Besatz auch für Seen, wegen Platzmangel. Preise nach übereinkunft. Bei Abnahme im ganzen Rabatt. Gefl. Offerten erbittet (123

Pätzel, Jahmen b. **Klitten, O.-L.**

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom **Mehrertrag.**

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel,
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Vinkeln** offeriert zu billigst. Preisen

ca. 250000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750000 „ „ Regenbogeneier,

sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40

Annahme von Volontären.

Dieses Frühjahr Regenbogen

eier 1½ Million **Ia. Qualität,** sowie setzlinge, **7 bis 15 cm, große Posten billig!**

H. Lietmann, Forellenzuchtanstalt,
66) **Borgloh** bei **Osnabrück.**

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut

offeriert

29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

20—30 Zentner

Besatzschleie

hat abzugeben

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
45) **Lohe** bei **Eschede i. H.**

---

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kaliko-barsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.

Karpfen- und Schleiensatz

zur Frühjahrslieferung, sowie

Speisekarpfen und Speiseschleien.

Preisliste gratis und franko.

24) **Paul Sobtzick.**

Zuchtfische

der **Masurischen Seeschleie** ab Fangstation oder ab Frankfurt a. O. liefert die

Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
119) **Frankfurt a. O.**

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Der Karpfen.

Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches.

Von E. Leonhardt.

Preis gebunden 2 Mk.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche vom Mittwoch, den 27. Februar, bis Dienstag, den 5. März 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 83—88, Do 75—90, Fr 77—93, So 67—85, Mo 77—80, Di 74—82; groß Do 75, Fr 65—72, So 49, Di 67; mittel Mo 70—74. Zander Fr 109, So 106—118, Mo 133; matt So 92, Mo 92, Di 101. Barsche Mi 56—64, Do 66—70, Fr 68—70, Mo 62—76; groß Di 66—70; matt Mi 53—55, Fr 63—67, So 64. Schleien, mittel Mo 109; groß Fr 124; klein So 121 bis 138; unsortiert Mi 85—101. Bleie Do 45—52, Fr 51, So 42—51, Di 41—45; groß Do 52—60. Bunte Fische Do 51 bis 67, Fr 57—58, So 34—51, Mo 35—36. Aale, groß Di 137; mittel Mi 104—111, Do 99—105, Fr 104, So 101—104. Plötzen Mi 40—47, Do 40—43, Fr 40—50, So 43—46, Mo 40—48, Di 41—49; matt So 35—41. Karpfen Do 55—60, Fr 55 bis 61, So 56—60; Lausitzer, 30—40er Di 62; unsortiert Mi 60; Galizier, 50er Do 60—62; 60er Mi 61; 50—80er Fr 59—61, So 60—63, Mo 60, Di 60—62. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 48, Do 48, Fr 50—51, So 49—50; IIa Fr 49.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 85, Do 90—91, Fr 76—82, So 72—76, Mo 70—77, Di 70; klein Mo 50, Di 61. Zander, klein Fr 80. Barsche, groß Mi 45, Do 40, Fr 53, So 50, Mo 50—51, Di 47; klein Mi 25, Fr 30, So 30—35, Mo 32—38, Di 23. Lachsforellen, groß und mittel Mi 186—225, So 179—215, Mo 180; mittel Mi 292, So 285, Mo 200—245, Di 190; mittel und klein Mi 145, Do 110, Fr 145, So 180; klein Do 80, Fr 90, Di 130. Bachforellen, lebende Portions- So 83—87, Di 130. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß Mi 95, Fr 80—90, Mo 85; groß und mittel Fr 75; mittel Do 68, Fr 65, Di 65; klein Mi 55, Do 50, So 55, Mo 50, Di 50. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 21½, Do 20, Fr 20½, So 18 bis 21½, Mo 18—22, Di 17. Karpfen, lebende, 30—35er Do 70, Fr 70, So 70, Mo 70, Di 70.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, groß 140; klein 160. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 375. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 95. Zander, groß 90; mittel 75. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 11. Neudamm, den 16. März 1907. **10. Band.**

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung".** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Bericht über die Generalversammlung vom 13. Februar 1907 zu Berlin.

Der „Verein deutscher Teichwirte" hielt am 13. Februar seine Generalversammlung in Berlin im „Spaten" ab. Der Andrang war so groß, daß der Saal die Teilnehmer längst nicht zu fassen vermochte. Für spätere Versammlungen wird ein größeres Lokal vorgesehen werden. Der Herr Präsident, Rittergutsbesitzer Schirmer auf Neuhaus, war leider durch Krankheit am Erscheinen verhindert, daher eröffnete der Vizepräsident, Herr Rittmeister Ebert auf Quolsdorf, die Versammlung durch Begrüßung der Erschienenen. Es wurde zuerst zur Ersatzwahl des Vorstandes geschritten. Die ausscheidenden Vorstandsmitglieder, Herr Rittmeister Ebert, Quolsdorf, Rittergutsbesitzer Gropius, Janicow, Rittergutsbesitzer Conze, Sarlhusen, Lektor Dr. Kluge, Halle a. S., Lehrer Lucas, Werbelin und Fischzüchter Weber, Sandau, wurden einstimmig auf weitere sechs Jahre wiedergewählt. Obwohl auch Herr Rittmeister Ebert einstimmig wiedergewählt worden war, lehnte derselbe

seine Wiederwahl ab. Dafür trat Herr Generaldirektor Blume, Baersdorf-Trach, in den Vorstand. Zum Vizepräsidenten wurde Herr Rittergutsbesitzer Conze, Sarlhusen, gewählt. Herr Conze leitete nunmehr die Verhandlungen. Der Geschäftsführer begrüßt die Gäste und macht geschäftliche Mitteilungen. Der Weidenzüchter Hemmerling, Wriezen, ist bereit, gegen Erstattung der Reisekosten (Eisenbahnfahrt III. Klasse) alte Korbweidenkulturen zu besichtigen und neue anzulegen.

Die Fischzüchter werden gebeten, ihre in der Praxis gemachten Erfahrungen in der „Fischerei-Zeitung" zu veröffentlichen.

Bei Herrcke & Lebeling, Stettin, ist das Jahrbuch des Fischers, Kalender für Binnenfischerei und Teichwirte von Dr. A. Seligo für das Jahr 1907 zum Preise von 2 Mk. erschienen.

Nur tüchtige Fischmeister werden immer noch durch die Geschäftsstelle gesucht.

Hierauf erteilt der Herr Vizepräsident dem Geschäftsführer das Wort zum

Geschäftsbericht.

Hochgeehrte Herren! Angesichts der reichhaltigen Tagesordnung, die wir heute zu beraten haben, will ich mich kurz fassen.

Gelegentlich der General-Versammlung in Magdeburg beschloß der „Verein deutscher Teichwirte", einen Preis für das beste Werk über Schleienzucht auszuschreiben. Der Appell fand unter den Züchtern Widerhall. Die eingegangenen Arbeiten wurden von einer aus 12 Mitgliedern bestehenden Kommission eingehend geprüft. Die Herren hatten die mit dem Motto versehene Arbeit: „Gewollt zu haben, ist genug!" als die beste beurteilt. Bei der im vergangenen Jahre stattgefundenen General-Versammlung wurde der Name des preisgekrönten Verfassers, Herr Ernst Stropahl, Königl. Fischereiaufseher und Wanderlehrer des „Fischerei-Vereins für die Provinz Pommern" in Neusteltin, verkündet und ihm der ausgesetzte Preis von 600 Mk. zuerkannt. Die anderen eingegangenen Arbeiten wurden den Verfassern, darunter auch die des Herrn Fischereidirektors Paul Vogel, Flensburg, laut Postbuch Nr. 432 am 16. Februar 1906 „Eingeschrieben", zurückgesandt.

Das Stropahlsche Werk ist nunmehr im Buchhandel erschienen und kann durch jede Buchhandlung, sowie durch unsere Geschäftsstelle bezogen werden. Bemerken will ich noch an dieser Stelle, daß sich die Schrift, trotz der Anfeindung von einer Seite, schon recht viele Freunde erworben hat.

Schon längst entspricht die Ausbildung der meisten unserer Fischmeister nicht mehr den Anforderungen der Gegenwart. Deshalb hat der Verein auch diese Frage ins Rollen gebracht und wird nicht früher in dieser Beziehung ruhen, bis er sein gestecktes Ziel, nämlich die Ausbildung theoretisch-praktischer Fischmeister, erreicht hat.

Die vor Jahresfrist hier in Berlin tagende General-Versammlung hat eine Kommission ernannt, welche die Vorarbeiten so weit beendet hat, daß schon am 1. April d. Js. die ersten Lehrlinge eingestellt werden können.

Ferner hat der Verein die Preisfrage unserer Fische, namentlich der Bachforelle, angeregt. Diese Frage soll vom „Deutschen Fischerei-Verein" weiter erörtert werden. Recht erfreuliche Resultate hatte auch unsere Fischverkaufs-Vermittelungsstelle zu verzeichnen. Nur möchte ich an dieser Stelle nochmals erwähnen, daß die Herren Verkäufer zur Bestreitung der Unkosten 1 % von der Verkaufssumme an unsere Vereinskasse zu zahlen haben.

Wir bitten ferner unsere Herren Mitglieder, bei Verkäufen, sowie Verpachtungen von Fischereien sich wie bisher vertrauensvoll an unsere Geschäftsstelle zu wenden, die nach dieser Richtung in enger Beziehung mit den Fischzüchtern in allen deutschen Gauen steht.

Und gerade die regen Beziehungen mit der Praxis haben dem Verein auch im vergangenen Jahre weit über hundert neue Mitglieder zugeführt, die fast allen Ständen angehören. In erster Linie sind es die Herren der Wissenschaft, die alle Zeit bereit sind, wie auch unsere heutige Tagesordnung einen Beweis davon liefert, ihre neuesten Forschungen der Praxis mitzuteilen.

Aber auch ganz hervorragende Praktiker zählt unser Verein unter seinen Mitgliedern in nicht geringer Anzahl. Und auch viele von diesen Herren haben ihre Mitarbeit dem Verein bereitwilligst zur Verfügung gestellt, wo es gilt, alte Teichwirtschaften zu verbessern, neue anzulegen, Fischereien zu beaufsichtigen, bei Verkäufen, sowie Verpachtungen beratend zur Seite zu stehen und unsere künftigen Fischmeister praktisch-theoretisch so vorzubilden, daß ihre Leistungen der heutigen intensiven Teichwirtschaft entsprechen.

Daß der Verein auch einen sogenannten juristischen Beirat zur Verfügung hat, ist leider noch nicht überall unter unseren verehrlichen Mitgliedern bekannt. Trotzdem ist derselbe auch im vergangenen Jahre in verschiedenen Fällen, wie beim Wasserrecht, Transport der Fische auf den Eisenbahnen usw., benutzt worden.

Endlich weisen wir an dieser Stelle auf unser billiges Vereinsorgan, die „Fischerei-Zeitung", Neudamm, hin, die, durch die Geschäftsstelle bestellt, für den so überaus billigen Preis, jährlich 52 Nummern, von

4,80 Mk. frei ins Haus geliefert wird. Benutzen Sie, meine hochgeehrten Herren, diese Zeitung auch in recht ausgiebiger Weise zum Austausch Ihrer gemachten praktischen Erfahrungen. Möge sich auch die „Fischerei-Zeitung" zu den alten noch recht viele neue Freunde erwerben.

Es ist eine wahre Freude, wenn man, wie ich, die hohe Ehre hat, sich zu den Mitarbeitern des so rührigen Vereins zählen zu dürfen. Obgleich die Arbeit manchmal viele nächtliche Stunden in Anspruch nimmt, so werden doch, so weit es möglich ist, alle geschäftlichen Sachen postwendend beantwortet.

Und nun zum Schluß noch die herzliche Bitte: Lassen Sie uns auch im neuen Jahre in der bisherigen Weise zum Wohle unserer Fischzucht und somit auch zum Segen unseres geliebten deutschen Vaterlandes gemeinsam weiter arbeiten. Dann wird auch der „Verein deutscher Teichwirte" weiter wachsen, blühen und gedeihen!

Zu Nr. 3 der Tagesordnung erstattet Herr Forstmeister Rein, Guteborn, den Kassenbericht pro 1906. Berichterstatter erwähnt, daß der Verein im letzten Geschäftsjahre weit über hundert neue Mitglieder als Zuwachs erhalten hat. Die Kassenverhältnisse des Vereins sind befriedigende. Ja, es ist sogar noch ein Überschuß am Jahresschlusse zu verzeichnen gewesen. Als Revisoren werden von der Versammlung die Herren Bodo Grundmann, Neudamm, und Fischereidirektor von Debschitz, Eschede, gewählt.

Zu Nr. 5 berichtet Herr Prof. Dr. Eckstein-Eberswalde über:

Die Bedeutung der teichwirtschaftlichen Kurse.

Meine Herren! Wenn man die Bedeutung teichwirtschaftlicher Kurse kritisch betrachten will, muß man sich zunächst fragen, welche Zwecke verfolgen diejenigen, welche als Hörer sich beteiligen? —

Die Teilnehmer an einem teichwirtschaftlichen oder allgemeiner gefaßt, an einem Fischereikursus sind selbstverständlich nicht diejenigen Praktiker, welche unsere Teichwirtschaft aus dem ff kennen, sondern solche Personen, die ihre Kenntnisse auf dem Gebiet der Fischzucht bereichern und erweitern wollen.

Alle kommen, um etwas zu sehen, etwas zu hören — um zu lernen.

Dies erreichen sie durch ihre Teilnahme an

1. den Vorträgen,
2. Demonstrationen und Übungen,
3. Exkursionen und nicht zuletzt durch
4. eine allgemeine Aussprache.

Die Teilnehmer gehören den verschiedensten Berufsklassen an. Sie kommen mit der allerverschiedensten theoretischen und praktischen Vorbildung, mit weit voneinander abweichenden Kenntnissen. Ich selbst habe an mehreren Kursen teil genommen, zuerst bei Walter in Trachenberg, zuletzt bei Schiemenz in Berlin. Überall nahmen an den Kursen solche teil, die selbst schon Teichwirtschaft treiben, neben solchen, die das Unternehmen erst beginnen wollen, und anderen, die eine allgemeine Orientierung gewinnen möchten, sei es, daß sie Zukunftspläne hegen, sei es, daß ihr Beruf sie mit Teichwirten und Fischzüchtern, auch Fischern, in Verbindung bringt und sie sich deshalb mit dem Arbeitsgebiet derselben bekannt machen möchten. Werden daher die Vorträge so gehalten, daß sie allgemein verständlich sind, bieten sie vieles, so werden sie jedem etwas geben. Der Vortrag wird die Antwort sein, die der Vortragende gibt. Er sieht die vielen Gesichter seiner Hörer fragend auf sich gerichtet; jeder derselben will Rat und Aufklärung für seinen besonderen Fall, für die Verhältnisse, welche daheim in seinen Anlagen vorhanden sind.

Der Anfänger ist ebenso wie der nicht Teichwirtschaft treibende Laie gekommen, einen allgemeinen Überblick zu erhalten über alles, was zur Teichwirtschaft gehört. Er will lernen, was ein Teich ist, wie er eingerichtet werden muß, wie er bewirtschaftet werden soll, welche Teichfische in Betracht kommen, wie sie leben und dergleichen. Wenn der Vortrag nichts wesentliches übergeht, wird er den Anfänger befriedigen, aber zum ausgebildeten Teichwirt kann dieser durch die Teilnahme an einem Kursus nicht werden.

Dem Teichwirt, der schon auf eigenen Füßen steht, drängen sich im Laufe des Wirtschaftsjahres gar viele Fragen auf, füttert er richtig, wie machen es die anderen, wie wird er das Unkraut los und dergleichen mehr. Bringt der Vortrag Anhaltspunkte, nach denen er sich richten kann, werden die Hauptregeln der Teichwirtschaft besonders hervorgehoben, dann ist die Teilnahme am Fischereikursus auch für diesen Hörer bedeutungsvoll.

Wenn dem gewiegten Praktiker, der sich auch einfindet, der Vortrag die neuesten Errungenschaften wissenschaftlicher Forschung, die neuesten Erfahrungen wirtschaftlicher Praxis bietet, so ist das, was vorgetragen wurde, auch für diesen von Bedeutung. Auch dem Theoretiker sind die letztgenannten Gesichtspunkte wertvoll, er wird sofort viele Vergleiche anstellen, das Gebotene mit seiner theoretischen Anschauung vergleichen.

Die Demonstrationen, welche mit dem Vortrag verbunden werden, ebenso Abbildungen, Wandtafeln, Modelle und die von der zeichnenden Hand des Vortragenden an die Tafel geworfenen

Skizzen tragen wesentlich zum Verständnis des Gesagten bei.

Auf den Exkursionen lernt der Anfänger größere Anlagen kennen und erkennt, wie das, was vorgetragen oder im Modell gezeigt wurde, in Wirklichkeit aussieht. Er korrigiert dabei unwillkürlich die beim theoretischen Vortrag erhaltenen Begriffe nach den Verhältnissen der Wirklichkeit. Der Kenner aber sieht häufig, wie man es nicht machen soll, denn gerade aus den Fehlern anderer lernt man oft sehr viel.

Die allgemeine Aussprache, die in den Pausen, auf den Exkursionen, bei Gängen und Wagenfahrten und ganz besonders bei abendlichem, geselligem Zusammensein stattfindet, gibt dem Vortragenden sowohl wie den Teilnehmern Gelegenheit, einzelne Fälle zu besprechen, im besonderen Rat zu erteilen, unklar gebliebenes wird dem einen oder anderen erläutert, und hier lernt der Lehrer. Die reiche Kenntnis einzelner Fälle gibt erst die Fähigkeit, aus dem vollen schöpfend, im Vortrag das Allgemeine richtig zur Darstellung zu bringen.

Für die rasche Anbahnung der allgemeinen Aussprache ist die gegenseitige Bekanntschaft der Zuhörer notwendig. Deshalb beginnt mein Kursus stets mit der allgemeinen Vorstellung. Sind die Anmeldungen rechtzeitig eingegangen, so ist es sehr zu empfehlen, jedem Teilnehmer ein Verzeichnis der Anwesenden, enthaltend Name, Stand und Heimat, auf den Platz zu legen. Gleich und gleich gesellt sich gern, und da die Teilnehmer den verschiedensten Gesellschaftsklassen angehören, so wird dadurch eine allgemeine Harmonie geschaffen, die den Hörern willkommen ist und dem Leiter des Kursus seine nicht geringe Arbeit erleichtert.

Nach dieser kurzen Skizzierung der Bedeutung, die ich den teichwirtschaftlichen Kursen zuschreibe, bin ich Ihnen den Beweis für die Richtigkeit des Gesagten schuldig. Es handelt sich also im folgenden um den Beweis der Frage: Besitzen die teichwirtschaftlichen Kurse wirklich die Bedeutung, welche man ihnen zuschreibt, läßt sich ein Erfolg derselben nachweisen?

Das allgemeine Bestreben, nicht nur auf teichwirtschaftlichem Gebiet, sondern auch in anderen Zweigen des praktischen Lebens sogenannte Fortbildungskurse wieder und immer wieder abzuhalten, und die rege Teilnahme, deren sich dieselben erfreuen, bejahen die Frage. Ich erinnere an die forstlichen Fortbildungskurse, welche abwechselnd in Eberswalde und Münden abgehalten werden, an die Berliner staatswirtschaftlichen Kurse, die ihre Exkursionen über ganz Deutschland ausdehnen.

Allgemein wird Fortbildungskursen eine große Bedeutung zugesprochen. Sie wird also auch teichwirtschaftlichen Kursen nicht abzusprechen sein.

Es ist mir einmal die Frage vorgelegt worden, ob die Versammlungen der Fischerei-Vereine, in denen doch auch so manch interessanter Vortrag gehalten wurde, die Fischereikurse nicht ersetzen könnten? Ich habe die Frage verneint, denn ein Vortrag ist gefolgt von der Diskussion; die Meinungen erfahrener Teichwirte stehen einander oft scharf gegenüber, und der, welcher bei Vereinsversammlungen lernen will, muß das hören, was nicht gesagt wird, muß zwischen den Zeilen lesen können, denn Geschäftsgeheimnisse plaudert man nicht aus.

Für die Bedeutung teichwirtschaftlicher Kurse sprechen vor allem folgende Momente, die ich aus eigener Erfahrung gesammelt habe, nämlich:

1. Die hohe Besuchszahl. Meine Fischereikurse über norddeutsche Teichwirtschaft waren besucht: 1904 von 96 Teilnehmern, darunter mehrere Studierende der Forstakademie, 1905 von 87 und 1906 von 77 Teilnehmern. Die Zahl ist schwankend und abhängig von den Jahreszeiten, denn nicht jeder hat zu beliebiger Zeit Muße, auf drei oder gar acht Tage sich aus seinen Geschäften loszureißen.

2. Die jetzige Stellung und Bedeutung der Teilnehmer an früheren Kursen. Ich darf daran erinnern, daß Giesecke-Hannover, der bekannt ist durch seine mit Cronheim und Zuntz gemeinschaftlich durchgeführten Fütterungsversuche, ferner aus unserer Mitte die Herren Forstmeister Rein, Ziemsen, Kamprath, meine Wenigkeit, ferner Huitfeld Kaas-Christiania, Sprengler-Frederiksoord (Holland), Lovink und Pennekamp-Utrecht, am ersten Fischereikursus Walters in Trachenberg teilnahmen. Ich darf hervorheben, daß Federico Albert in Santiago, bekannt durch seine glücklichen Transporte befruchteter Salmoneneier von Deutschland zu Schiff an die Ostküste Südamerikas und von da quer durch den Kontinent, Teilnehmer meines ersten Kursus gewesen.

3. Die Gründung neuer Teichwirtschaften infolge der im Fischereikursus gegebenen Anregungen. Ich könnte viele Namen nennen, erwähne nur die Teichwirtschaft der Güter Blankensee bei Gerswalde und Kempen bei Lübzow in Pommern.

4. Die Hebung und Neugestaltung von Betrieben. Auch hierfür steht mir ein interessanter Belag zur Seite. Ein Teilnehmer meines ersten Kursus erzog bis dahin in viersömmerigem Umtrieb auf 325 ha 380 Zentner Verkaufsfische und bezog alljährlich 8000 zweisömmerige und 15000 einsömmerige Fische. Ich besuchte ihn nach dem Kursus einmal, stellte ihm einen Wirtschaftsplan auf und im

Jahre 1906 wurden abgefischt 710 Zentner Speisekarpfen, sämtlicher Besatz, 20 Zentner Speiseschleien, sowie Schleienbrut.

5. Die Kenntnis der teichwirtschaftlichen Verhältnisse wird bei solchen Personen gefördert, die nicht Teichwirte sind. Ich konnte mit großer Genugtuung bei meinem ersten Fischereikursus sämtliche höhere Beamten der Königlichen Wasserbau-Inspektion Eberswalde unter den Zuhörern sehen, ebenso bei dem dritten, da inzwischen ein Wechsel in allen Stellen eingetreten war. Für außerordentlich segensreich halte ich es, wenn gerade diese Beamten mehr wie seither Interesse an Fischerei und Teichwirtschaft gewinnen.

6. Ganz besonders scheint es mir für den Wert derartiger Kurse zu sprechen, daß die Verwalter oder Besitzer von Teichwirtschaften persönlich teilnehmen oder ihre Beamten, Fischmeister oder selbst Teichaufseher schicken. Die Teilnehmerlisten zählen deren eine stattliche Reihe.

Nicht unerwähnt darf ich lassen, daß auch Berufsfischer zu meinen Hörern gezählt haben. Waren es auch nur wenige, so ist doch der Anfang gemacht zu einem Schritt, den ich bei einem früheren Vortrag als notwendig bezeichnet habe, nämlich den Schritt, den die Fischer, die an unseren Strömen alte Gerechtsame haben, tun müssen; ich meine ihren Übertritt zur Teichwirtschaft. Die Anforderungen, welche Industrie und Verkehr an das Wasser stellen, sind so groß und dabei bedeutend, daß der durch unendliche Prozesse geführte Verteidigungskampf doch endlich zum langsamen, aber stetigen Rückgang der Stromfischer führen muß, je zeitiger sie sich entschließen, statt der Fischerei die weit ertragreichere Teichwirtschaft zu betreiben, um so segensreicher für sie; der teichwirtschaftliche Kursus ist ihnen der erste Wegweiser.

Schließlich wäre die Frage zu beantworten, ob denn für die Besitzer der größeren Teichwirtschaften, welche sich auch mit der Aufzucht von Besatzmaterial befassen, solche teichwirtschaftlichen Kurse von Bedeutung sind? Auch diese Frage glaube ich bejahen zu müssen, denn die Kleinteichwirte, deren Zahl durch die Teilnahme an Fischereikursen gesteigert wird, sind in dem Bezug ihres Besatzmaterials auf jene angewiesen.

Damit glaube ich die Berechtigung und Bedeutung von Fischereikursen nachgewiesen zu haben.

Der Herr Vortragende erntet durch ein lautes „Bravo" den Dank der Versammlung.

Der Herr Vizepräsident meint, daß auch die Provinzial-Fischerei-Vereine kürzere Kurse veranstalten und dabei den lokalen Verhältnissen Rechnung tragen müßten.

Herr Lektor Dr. Kluge bemerkt, daß der „Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und angrenzende Staaten" wiederholt solche Kurse veranstaltet hat. Der Besuch derselben war immer nur mittelmäßig. Redner hat in den Königlichen Lehrerseminaren der Provinz in dreijährigem Turnus Fischereikurse abgehalten. Die abgehenden Seminaristen sollen später als Lehrer für die Fischerei Propaganda machen.

Die Versammlung sendet dem Herrn Vereinspräsidenten Schirmer auf Neuhaus ein Telegramm, in welchem sie ihm recht baldige, völlige Genesung wünscht.

Zu Nr. 6 der Tagesordnung schilderte Herr Prof. Dr. Schiemenz, Friedrichshagen, an der Hand eingehender Darstellungen auf farbiger Tafel die Symptome und den Verlauf der allen Karpfenzüchtern unliebsamst bekannten Pockenkrankheit. Es wurde auch hierbei betont, daß zurzeit die Pocken wohl überall hingedrungen seien, so daß kaum eine größere Zucht von ihr ganz verschont geblieben sei. Es treten auf der Haut an verschiedenen Stellen weißliche Flecken auf, in Buckelform, die härter sind als die Umgebung. Die Flecken fallen ab, kommen aber auch von neuem wieder, so daß die anhaltende Erkrankung die Fische abmagern und überhaupt nicht wachsen läßt. Diese äußerlich sichtbare Erkrankung stellt eine sekundäre Erscheinung dar von der Erkrankung der Niere, auch der Leber und Milz durch einen Myxosporid, einen Parasiten. An Stelle der erkrankten Niere mußte die Haut vermehrt ausscheiden, und dadurch entstehen die Pockenflecken. Schiemenz hat aber auch pockenkranke Karpfen gefunden, wo innere Organe nicht das Krankheitsbild zeigten, und er hält es für möglich, daß der Parasit direkt die Haut befalle. Besonders sei auf den zuerst bemerklichen, blauen Schimmer am Rücken bei dem Karpfen zu achten. Salzbäder könnten hier Erfolg haben. Alles Besatzmaterial müsse genau kontrolliert werden.

In der Diskussion fragte Herr Lektor Dr. Kluge an, ob anwesende Praktiker es bestätigen könnten, daß, wie alterfahrene Züchter in seiner Heimatsprovinz Sachsen behaupteten, die Schuppenkarpfen die Pocken besser aushielten. Herr Prof. Schiemenz glaubt, daß beim Abfischen ꝛc. dem Spiegel- und Lederkarpfen eher Schuppen abgerissen würden, an welchen Wundstellen dann eher die Verpilzungen ꝛc. einsetzen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 1. Februar 1907 von **Hermann Struck.**

(Fortsetzung.)

Das Rotauge finden wir in krautreichen Seen mehr vertreten, und ist das Kraut sein Aufenthaltsort und sein Nährgebiet. Daß ich dasselbe für einen sehr eifrigen Laichsucher halte, habe ich schon gesagt. Jedenfalls ist es mehr Planktonfresser wie Kleintierfresser und konkurriert wohl am meisten mit dem Ukelei in seiner Nahrung, zum Teil auch wohl mit der Karausche. Da es sich freier zeigt, müssen wir es als einen wertvollen Futterfisch für den Hecht betrachten.

Die Güster sehen wir nicht gerne in unseren Seen. Einen Marktwert besitzt sie nicht und zeigt auch nur ein geringes Wachstum. Ihr gewöhnlicher Aufenthaltsort ist die Schar. Sie zeigt sich weniger empfindlich gegen die Durchlichtung wie die Plötze. Über ihren Wert als Futterfisch kann man geteilter Meinung sein. Jedenfalls ist sie aber ein Nahrungskonkurrent anderer mehr geschätzter Friedfische.

Den Kaulbarsch müssen wir als einen Grundfisch betrachten, der eine Verschmutzung des Grundes nicht verträgt. Er liebt einen reinen Grund, auf dem er leicht seine Nahrung aufnehmen kann, die zumeist in Chironomuslarven besteht. Wenn ich den Kaulbarsch auch vorwiegend als Friedfisch betrachte, so habe ich ihn doch als Gelegenheitsräuber kennen gelernt. Da er nur einen geringen wirtschaftlichen Wert für uns besitzt, werden wir gut tun, ihm weiter keine Schonung angedeihen zu lassen. Er zeigt eine gewisse Scheu vor der Durchlichtung und ist sein Nährgebiet sowohl die Tiefe als auch die Schar. Man kann von ihm nicht sagen, ob er mehr Scharfisch oder mehr Tiefenfisch ist.

Der Ukelei zeigt keine Scheu vor der Durchlichtung. Er liebt einen freien Stand und eine leichte Strömung. Wir müssen ihn als einen Planktonfresser und einen Fresser der Luftnahrung betrachten. Daß ich ihn für einen sehr eifrigen Laichsucher halte, habe ich schon gesagt. In sehr krautreichen Seen finden wir ihn reichlich vertreten, und obgleich ihm von dem Hecht und dem Barsch sehr nachgestellt wird, kann er doch in diesen Seen eine große Bedeutung durch seine Menge gewinnen, die er in einem krautarmen See nicht erreichen kann. Es erscheint uns einfach wunderbar, daß so viel Ufer- und Scharfische von den vorhandenen floristischen Bedingungen abhängig sind. Wenn man den ganzen Sachverhalt eingehend prüft, so erscheint uns die Sache aber keineswegs mehr rätselhaft. Nahrung über Nahrung findet der Ukelei zwischen dem Kraut, und fehlt das Kraut, so fehlt auch die Nahrung für die, denen das Kraut als Stützpunkt notwendig ist. Deshalb kann auch der Ukelei in einem krautreichen See als wertvoller Futterfisch gelten, während er unter ärmeren Bedingungen dieses nicht sein wird.

Ich gehe jetzt zu den Bewohnern der freien Mitte oder der breiten Flächen über: Friedaal, Stint, Blei, Zander.

Über den Friedaal habe ich schon gesprochen.

Von dem Stint kann ich Ihnen wenig sagen. Es ist schade, daß wir so wenig von dem Stint und seinen sonstigen Eigenschaften wissen, ich bedauere das immer sehr lebhaft, ich möchte ihm gerne bei mir in einem Zandersee eine größere Bedeutung geben, ich weiß nur nicht, wie ich dies anfangen soll. Als wertvollen Futterfisch für den Zander müssen wir ihn betrachten. Wir finden ihn in nahrungs- und krautreichen Seen nicht, sondern nur in nahrungsärmeren und größeren Seen. Es müssen hierfür bestimmte Gründe vorliegen, mögen diese in seiner Nährweise liegen oder mögen sie darin zu suchen sein, daß sein Laich sehr frei angeheftet wird.

Der Blei ist ein sehr verbreiteter Bewohner unserer Seen. Während ich den Stint für einen Fisch mit geringer Energie halte, rechne ich den Blei zu den Fischen mit höchster Energie. Daß der junge Blei keine Scheu vor der Durchlichtung zeigt, habe ich schon erwähnt, auch daß ich den jungen Blei für einen Laichsucher halte. Mit zunehmendem Alter wird der Bleifisch immer mehr zu einem Bewohner der freien Mitte. Als solcher wird er die Bodennahrung der Tiefe verwerten. Wir sehen den größeren Blei des Nachts an die Scharflächen heranstreichen, doch ist er sehr scheu und jedes Geräusch läßt ihn flüchten. Wir brauchen den großen Blei nicht als Nahrungskonkurrenten der Schar- und Uferfische zu fürchten. Wir sehen den Blei in flacheren und tieferen, in krautreichen und krautärmeren Seen vertreten. In Seen ohne Bodennahrung sehen wir ihn mager und klein. Also Bodennahrung will er haben. Durch seine Form und seinen Standort ist er vor dem Hecht ziemlich sicher. Hierdurch ist es bedingt, daß seine Vermehrung eine sehr reichliche ist. Wo sich nun das Gelände sehr schwer befischen läßt, tritt nur zu oft die erhöhte Konkurrenz des Nachwuchses in unseren Seen hervor. Die Bleie wachsen dann nicht mehr, und wir sind gezwungen, zu entfernen — und rücksichtslos zu entfernen —, wenn wir unsere Seen nicht ganz entwerten wollen. Auf stark verkrauteten Scharflächen kann der Blei keine Bodennahrung suchen; haben wir jedoch eine

tiefe, sehr lichte mit hochstengligen, untergetauchten Pflanzen bestandene Schar, so wird auch der größere Blei des Nachts hierauf zu finden sein. Wenn wir kleine und große Bleie in ihrem Verhalten vergleichen, so finden wir ganz verschiedene Charaktere, es ist die Möglichkeit durchaus nicht ausgeschlossen, daß durch andere Umstände ein anderes Verhalten des Bleis bedingt wird.

In Seen mit trübem Wasser und ohne erheblichen Krautwuchs werden wir den Zander heimisch finden. Wo wir den Zander heimisch finden, finden wir auch den Stint. Ich rechne den Zander mit gutem Grund ebenfalls zu den Fischen mit geringer Energie. Der Stint bildet dort, wo er reichlich vorhanden ist, die Hauptnahrung für den Zander. Ehe der junge Zander den Stint bezwingt, ist die Leptodora, ein durchsichtiger Planktonkrebs, seine Nahrung. Auch die Leptodora finden wir nicht überall. Der gewöhnliche Aufenthaltsort des Zanders ist die freie Mitte, in der er sich frei stellt und frei umherraubt. Hat jedoch der Zander Steine oder Stubben am Grunde in einiger Tiefe, so wird er diese sehr gerne benutzen als Stützpunkte, von denen aus er raubt. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß durch solche künstlichen Stützpunkte der Ertrag eines Sees bedeutend gehoben werden kann. Versuche dieser Art liegen aber noch nicht vor. Der junge Zander muß dem älteren einen sehr erheblichen Teil der Nahrung stellen. Als sonstige Nährfische kommen noch außer dem Stint die Plötze, der Kaulbarsch in Frage. Der Ukelei rechnet bei dem Zander nicht mit. Ich habe die Ansicht, daß der Ukelei als guter Futterfisch für den Zander zu betrachten sei, fallen gelassen. Wie weit der junge einjährige Bleifisch für den Zander als Nahrung dient, ist mir noch nicht genügend klar geworden.

Als Feinde des Zanders müssen wir den Hecht und den Barsch betrachten und auch den Raubaal, doch unterstützt der Aal wieder durch Vertilgung des Hecht- und Barschlaichs den Zander. Der Friedaal kommt bei mir nur als Nahrungskonkurrent für den einjährigen Zander in Frage.

Ich hatte es für nötig gehalten, die hauptsächlichsten Fische unserer Binnenseen einzeln durchzugehen und ihre Hauptneigungen und Fähigkeiten in kurzen Zügen zu erörtern. Eine Beschreibung der Fische sollte dies durchaus nicht sein. Doch mein Thema lautet „Bewirtschaftung der Binnenseen".

Wir können unsere Seen in Blei-, Hecht-, Schlei-, Krebs- und Zanderseen einteilen. Maränenseen kenne ich nicht.

Ich habe einen Unterschied gemacht zwischen Bleiseen einerseits und Hecht- und Schleiseen andererseits. Der Unterschied kommt weniger zum Ausdruck in einer Verschiedenheit der Fischarten, als in einer Verschiedenheit der ganzen Gestaltung des Sees und damit quantitativ anderer Zusammensetzung des Fischbestandes.

Wir haben den Blei als einen Fisch der freien Mitte kennen gelernt, für den es wichtig ist, daß er reichliche Bodennahrung auch in der Tiefe vorfindet. Ich bezeichne größere Seen mit Bodennahrung, geringer Uferentwickelung, wenig Scharfläche und mittlerer Tiefe als Bleiseen. Nehmen wir an, daß folgende Fische in diesen Bleiseen vorhanden sind: Hecht, Schleie, Karausche, Plötze, Krebse, Rotauge, Barsch, Güster, Ukelei, Kaulbarsch und einige Aale. An der Hand des Gehörten können wir uns leicht die Situation für jeden Fisch klar machen.

Für den Hecht ist die Situation jedenfalls nicht günstig, für die Schleie ebenfalls nicht. Beide Fische werden wir also nicht zu bevorzugen suchen.

Die Karausche und das Rotauge werden auch nicht für uns in Frage kommen.

Der Plötze fehlt das Kraut in erheblichem Maße, sie wird sich deshalb am Tage in die Tiefe zurückziehen und des Nachts wieder die Ufer absuchen. Wir werden mit diesem Fisch also mehr rechnen können, da ihr Hauptfeind, der Hecht, wenig vorhanden ist.

Der Barsch findet auch, daß die wenigen Hechte ihm zum Vorteil gereichen.

Der Krebs wird unter diesen Verhältnissen nicht gedeihen und ist kaum imstande, seine geringe Zahl zu erhalten, denn erstens fehlen ihm größere Flächen, auf denen er sich ausdehnen könnte, zweitens leidet er durch Barsch und Aal, und seine Jungbrut hat in den Friedfischen sehr viele Feinde.

Für den Ukelei ist die Situation auch gerade nicht die günstigste und werden wir ihn nicht in der Menge finden wie in krautreichen Seen.

Die Güster bereitet dem Blei und auch der Plötze unnötig Konkurrenz.

Der Kaulbarsch befindet sich unter diesen Verhältnissen ganz wohl und kann eventuell in großen Scharen vertreten sein.

Nun wissen wir, daß Kaulbarsch, Blei und Friedaal direkte Nahrungskonkurrenten auf demselben Nährgebiet sind. Von allen diesen ist der Aal der wertvollste, wenn wir nur eine Gelegenheit haben, ihn bei dem Ausflusse des Sees abzufangen. Es ist uns bekannt, daß er sich schwer fangen läßt, aber auch, daß er sicher den See verläßt, wenn er zum Laichen ziehen will. Wir werden also, da wir den Aal doch nicht ganz entfernen können, auf die Krebsnutzung verzichten und den Aal in größerer Menge aussetzen.

Nun haben wir den Zander als Fisch der freien Mitte kennen gelernt, wir wissen

aber auch, daß er ein Fisch mit geringer Energie ist, und daß wir ihn im Kampfe ums Dasein unterstützen müssen. Nahrung für den Zander würde vorhanden sein, denn wenn der See auch kein Stinte hat, dann hat er einen anderen Grundfisch, den Kaulbarsch; wir haben auch gesehen, daß sich die Plötze in solchen Seen tiefer stellt, auch können und müssen junge Plötzen und auch kleine Barsche, eventuell auch junge Bleifische hier aushelfen. Doch wenn wir den Zander dauernd einbürgern wollen, müssen wir den Hecht und den Barsch entfernen und dem Zander künstliche Laichbetten geben. Der eingesetzte Aal wird uns in diesem Falle unterstützen durch Vertilgung des Hechtlaichs und des Barschlaichs. Den Raubaal werden wir durch Angeln am Gelege niederzuhalten suchen. Für den Blei wird die Situation nicht schlechter werden, sondern nur der Kaulbarsch wird der Leidtragende sein. Die Plötze hat auf einer Seite ja einen Feind mehr bekommen, nämlich den Zander, auf der anderen Seite hat sie aber zwei Feinde verloren, nämlich den Hecht und den Barsch.

Hat das Rohr für uns keinen großen Wert, so können wir außerdem noch die Situation für die Jungbrut und für Schleie, Plötze, Karausche und Rotauge günstiger gestalten durch Entfernung des harten Geleges und Ansiedelung zarter Wasserpflanzen. In flacheren Seen dieser Art, die sich leicht befischen lassen, könnte man eine Karpfennutzung empfehlen. Hierdurch wird es allerdings bedingt, daß die Nutzung durch andere Friedfische dementsprechend geringer sein wird.

Haben wir aber einen See, in dem die Ufer und die Scharflächen einen größeren Raum einnehmen, so müssen wir dies zu berücksichtigen suchen. Wir können jetzt auf eine größere Menge Ufer- und Scharfische rechnen. Je nach dem Stande der Bekrautung der Schare werden wir mehr oder weniger mit einzelnen Fischarten rechnen müssen. Wenn wir von der Annahme ausgehen, daß die Schare wenig Kraut haben, und daß das Gelege hart ist, so können wir die gleiche vorher empfohlene Nutzung ruhig beibehalten. Sind die Schare sehr dicht und hoch bekrautet, so ist die Sachlage wesentlich anders. Es wird dann der Hecht schwer zu entfernen sein, auch der Ukelei wird in größeren Mengen sich finden, die Plötze wird mehr durch das Kraut gebunden. Die Bedingungen für Schleie, Karausche und Rotauge sind auch vorhanden. Der Aal wird günstigere Nährbedingungen finden. Nur der Zander wird in diesen Seen nicht mehr vorwärtskommen können. Die Gründe hierfür sind verschieden, denn erstens kann der Zander gegen den Hecht nicht aufkommen, zweitens ist ein erheblicher Teil seiner Nährfische durch das Kraut gebunden, wie z. B. die Plötze und der kleine Barsch und eventuell der kleine Bleifisch, ein anderer Teil, der Kaulbarsch, ist wenig vorhanden. Wir haben es jetzt mit einem Hecht- und Bleisee zu tun. Wiederum können wir durch Einsetzen von Aal den Ertrag sehr heben. Der Kaulbarsch wird in einem See dieser Art sich nicht so entwickeln wie in dem zuerst angenommenen See, denn bekrautete Scharflächen und verschlammter Grund sind nichts für ihn. Den Blei haben wir als einen Fisch höchster Energie kennen gelernt, wir brauchen uns nicht sorgen, daß er unterliegen würde, sondern nur, daß ihrer zu viele werden könnten, und wir werden gut tun, ihn hier kurz zu halten, damit seine Jungbrut verbunden mit dem Ukelei und dem Rotauge, uns nicht zu sehr den Laich der wertvolleren Hechte und Schleie vernichte. Wir werden, um diesem See auch noch den Namen Schleisee geben zu können, einige Arbeit haben, indem wir für die Schleie möglichst günstige Nährbedingungen schaffen, indem wir die harte Flora durch weichere zu ersetzen und indem wir Gänge im Kraut herzustellen suchen.

Wo wir dem Hecht eine Vorzugsstellung geben können, wo wir die Schleie reichlich haben, wo wir uns eine große Nutzung durch den Aal versprechen können, dort werden wir auf den Karpfen verzichten müssen, da die Verluste an Besatzkarpfen zu groß sein würden. Seen dieser Art können gute Erträge bringen.

Ertragberechnungen und Schätzungen bergen ja immer eine Gefahr in sich, denn jede Verschiebung der Bekrautung in der Höhe des Krautes, als auch in der Flächenausdehnung, bringt Änderungen mit sich.

Nimmt man an, daß jährlich auf 2 ha Tiefe und 1 ha sehr gut bekrauteter Schar- und Uferfläche 1 Zentner Hecht als Fangresultat zu rechnen sei, und nimmt man an, daß auf 2 ha Tiefe und 1 ha freierer, weniger bekrauteter Schar- und Uferfläche 15 bis 20 Pfund Hecht als Ertrag zu rechnen sei bei sehr guter Wirtschaftsführung, so liegt hierin allein schon ein großer Unterschied. Denn wir müssen uns daran gewöhnen, daß eine geringere Höhe des Krautes bei der Hechtnutzung ganz erhebliche Änderungen zur Folge haben muß.

Die der Schar vorgelagerte Tiefe müssen wir als Rückzugslinie bei Unwetter betrachten, welche nur in Ausnahmefällen als Nährgebiet für den Hecht zu betrachten ist.

Bei der Schleie liegen die Verhältnisse ähnlich, und können wir die Zahlen 30 und 5 bis 10 vielleicht als maßgebend betrachten.

Hat man nun einen guten, nahrungsreichen See mit vielleicht 100 ha dicht und hoch mit Kraut bestandener Schar- und Uferfläche und

200 ha Tiefenfläche, so könnten wir vielleicht bei guter Wirtschaftsführung auf einen Jahresertrag von 100 Zentner Hecht und 30 Zentner Schleie rechnen. Verschwindet nun aber das Kraut, wie es mitunter vorkommt, so sinkt der Ertrag vielleicht auf 20 Zentner Hecht und 5 bis 10 Zentner Schleie herab. Diesen Ausfall zu decken, dürfte dem Wirtschafter so leicht nicht möglich sein. In solchen Fällen heißt es dann: „Ja, wie hat der Mann nicht auch gewirtschaftet, er hat ja auch nie geschont, sondern nur immer herausgefischt." Diejenigen, die solche Ansicht äußern, verstehen eben nichts von dem ganzen Wesen der Fischerei.

Doch verfolgen wir einmal das Bild weiter. Vorher hatten Karausche, Rotauge, Ukelei günstige Bedingungen. Zwischen den Pflanzen schwärmte eine reichliche Nahrung für die Fische. Jetzt fehlt die Pflanze und damit ein sehr erheblicher Teil der Nahrung. Also diese Fische werden sehr verlieren. Die Plötze hatten wir wenig im See, jetzt drängen die wenigen am Tage zur Tiefe und suchen nur des Nachts die Ufer ab. Der Blei hat jetzt die tiefere Schar gewonnen. Diese beiden Fische haben also einen Vorteil, während der Aal keineswegs gewonnen, sondern eher verloren hat. Zwischen dem Kraut war der abgelegte Laich einigermaßen geschützt, jetzt, wo das Kraut fehlt, sind hierfür die Gefahren erheblich vergrößert. Also auch nach dieser Seite hin ist ein Nachteil entstanden. Nun hat der Pächter des Sees vielleicht die Pacht unter den vorher geschilderten günstigen Bedingungen angetreten und zahlt vielleicht 3000 Mk. Pacht. Seine Unkosten beliefen sich schlecht gerechnet auf weitere 4000 Mk. Er stand sich zu Anfang gut, je nach dem Marktpreis der Fische. Jetzt soll er unter den geänderten Bedingungen aber auch die Pacht zahlen und die Unkosten decken. Wie kann er dies nun?

Dies Bild, welches ich Ihnen hier entworfen habe, ist durchaus kein willkürliches, sondern ein selbst erlebtes.

Man sagt ja, es führen viele Wege nach Rom. Nur der eine Weg ist länger, der andere Weg ist kürzer.

Jedenfalls ist es den Wirtschaftern zu raten, jetzt den kürzesten Weg einzuschlagen und scharf zu fischen nach Hecht und Blei und Plötzen und Barsch und dann zur Zander- und Karpfennutzung überzugehen. Sollte aber der Karpfen nicht mit Sicherheit wieder zu fangen sein, so ist in diesem Falle der See entwertet, da eine Nutzung durch Krebse erst nach vielen Jahren denkbar ist unter geänderten Bedingungen, die wir noch kennen lernen werden. Man möchte ja gerne unsere Seen einteilen nach Klassen, und zwar nach der vorhandenen Nahrung und nach ihren sonstigen biologischen und geologischen Bedingungen.

Dieses Bestreben ist ja nicht zu verachten, doch so lange wir den hier eben geschilderten Gefahren ausgesetzt sind, so lange wir kein Mittel besitzen, die Bekrautung zu fördern, oder aber der durch unvorhergesehene Umstände bewirkten Entkrautung entgegen zu arbeiten, so lange möchte ich vor einer dauernden Einteilung unserer Seen in Ertragsklassen warnen. (Schluß folgt.)

Das bedrohte Jagdrecht der Fischerei.

In der Annahme, daß es gut ist, wenn zu dieser Angelegenheit recht viele Stimmen und Ansichten laut werden, erlaube ich mir auch einige Bemerkungen zu machen. Es sind allerdings geradewegs Ansichten vom Standpunkte des Praktikers, dem die Gebote der Menschlichkeit höher stehen als Juristerei und Gesetz. Ich bitte daher im voraus für einige literarische Entgleisungen um Absolution, denn: „schnell ist die Jugend mit dem Wort" und in meinem praktischen Hirnschädel ist leider kein Raum für Myxosporidien, die Erreger der Drehkrankheit.

Meine Anschauungen in puncto Juristerei und Gesetzmacherei kommunizieren mit Mephisto, wenn er sagt: „Es erben sich Gesetz und Rechte wie eine ewige Krankheit fort"; ich halte mich daher in Diskussionen solcher Fragen vom rein juristischen Standpunkte aus für nicht kompetent und urteile lediglich von dem rein menschlichen und wirtschaftlichen, lasse mich aber gern eines Besseren belehren, falls ein Besserer in der Lage ist, mich zu überzeugen. Soviel möchte ich aber behaupten, daß an diesem Gesetzentwurf kein Fischereirechtsgelehrter mitgearbeitet hat, und sollte es doch der Fall sein, dann wäre es schade, wenn dessen Name der Mit- und Nachwelt vorenthalten würde.

Den Fischern, welchen man eine recht konservative Gesinnung nachrühmt, will man nun mit einem derartigen Gesetz kommen, das ihnen ihr überliefertes Recht entreißt; das ist nicht konservativ, noch viel weniger liberal, wie sich unsere moderne Gesetzgebung zu rühmen beliebt — das ist feudal!

Es scheint, als ob man in jagdrechtlicher Hinsicht sich wieder in die Zeiten vor anno 1848 zurückwünscht. Wohl muß da eine starke Dosis Jagdneid mitzusprechen, wenn man dem kleinen Manne die Freude am deutschen Weidwerk durch solche Härten zu verleiden gedenkt. Nun will

man gar noch die Wasserjagd mit den Landjagdbezirken in einen Topf werfen. Die Wasserjagd ist doch ohnehin von der übrigen Landjagd so eminent verschieden, daß man sie eher gänzlich trennen sollte; sie wird ja auch heute schon, je nach dem weidmännischen Geschmacke der Jäger anders und vielfach bedeutend höher bewertet, als die Landjagd. Wenn man dem Landjagdberechtigten die Wasserjagd einmal zuspricht, dann hat er auch konsequenter Weise das Recht, das Gewässer zu betreten, also es mit dem Kahne zu befahren. Es wird dann in der Teichwirtschaft einfach unmöglich, durch die Beunruhigung der Fische intensiv zu wirtschaften, und ich danke schön für Weidenkulturen oder dergleichen an den Dämmen und Ufern. In vielen Fällen wird die Folge davon sein, daß der Fischereiberechtigte die Wasserjagd ruhen läßt; man kann es ihm auch schlechterdings nicht verübeln, daß er sich nicht der Willkür des Jagderechtigten aussetzen will, nur um dafür ein paar Pfennige als Pflaster für sein Areal, gleich bewertet nach dem Landpachtzins, einzunehmen, nachdem er früher durch freihändige, selbständige Verpachtung oder Bejagung einen schönen Batzen Geld, als Äquivalent für den durch Wasserwild verursachten Schaden, eingenommen hat. Der Fischereiberechtigte muß, sollen seine wirtschaftlichen Maßnahmen nicht gefährdet werden, und falls er nicht selbst die Jagd ausübt, in der Lage bleiben, die Wasserjagd nach seinen speziellen Vorschriften lediglich im Interesse des Fischereischutzes und der Fischerei verpachten zu können an wen er will, und zwar unabhängig vom Landjagdpächter, der häufig für die Wasserjagd kein großes Interesse haben bzw. oft für diese Art des Jagdbetriebes gar nicht passioniert sein wird.

Welche Begründung dem neuen Gesetzentwurfe zugrunde gelegen haben muß, ist mir unklar. Im Hinblick auf unsere Staatsforsten und Großgrundbesitze, sowie auf unsere Wildschongesetzgebung ist kaum anzunehmen, daß unser deutsches Wild, solange auf deutsche Art geweidwerkt wird, abnehmen oder aussterben wird. Selbst Jäger, würde ich es mit Freuden begrüßen, wenn die Schonzeiten für besseres Nutzwild noch mehr ausgedehnt würden, ja in gewissem Grade wäre es Zeit, der radikalen Ausrottung des Raubzeuges, soweit dieses nur dem geringeren Niederwild schädlich wird, Einhalt zu gebieten. Aber wo die überlieferten Rechte verletzt werden sollen, da hört doch alle Gemütlichkeit auf; namentlich wenn, wie in diesem Falle, Rechte von weittragender wirtschaftlicher Bedeutung immerhin nebensächlicheren Interessen geopfert werden sollen.

Allerdings glaube ich kaum, daß das preußische Abgeordnetenhaus solchen Paragraphen gesetzliche Kraft verleihen wird, denn soweit ich die Ansichten unserer hannoverschen Abgeordneten kenne, werden diese so manchen Abstrich von dem ganzen Gesetzentwurf machen wollen und das mit Recht.

Die stets steigende volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei und Fischzucht kann man aber unmöglich auf die Dauer weiter vom grünen Tisch aus regulieren wollen. Die Konsequenzen eines derartigen Gesetzes sind kaum zu übersehen; jedenfalls müßte dann doch auch eine Umänderung des Wildschadengesetzes folgen, durch welche dem Fischereiberechtigten bzw. dem Teichwirt die nicht geringen Kosten für vom Wasserwild vertilgte Fischbrut und Fische, sowie die vom Haarwild verbissenen Weidenkulturen ersetzt würden.

Wirklich, es wird manches Gesetz zur Utopie, und recht zutreffend sagt Mephisto weiter:

„Vernunft wird Unsinn, Wohltat Plage;
Weh dir, daß du ein Enkel bist!
Vom Rechte, das mit uns geboren ist,
Von dem ist, leider! nie die Frage."

Coester, Elbingerode.

Kleinere Mitteilungen.

— **Der neue Jagdgesetzentwurf und das Jagdrecht auf Seen und Teichen.** Wie in Nummer 8 der „Fischerei-Zeitung" ausgeführt wurde, soll nach dem Gesetzentwurfe, betreffend die Ausübung des Jagdrechts, das Recht der Selbstbejagung den Besitzern von Wasserflächen nur dann zustehen, wenn deren Umfang mindestens 75 ha erreicht. In Hannover und Kurhessen haben auch bisher Ausnahmebestimmungen für Seen und Fischteiche nicht bestanden.

Bei der ersten Beratung des genannten Gesetzentwurfs kam diese Frage zur Sprache und der Abgeordnete Fischbeck äußerte sich darüber in folgender Weise:

„Einige Bedenken haben wir gegen die Bestimmung, die sich auf die Ausübung des Jagdrechts auf Seen und Teichen bezieht. Ich bin im Prinzip ganz einverstanden, daß hinsichtlich der Seen und Teiche und ebenso der Inseln vorgeschrieben wird, daß sie einen eigenen Jagdbezirk nur dann bilden, wenn sie ebenfalls mindestens 75 ha umfassen. Wenn in dem Entwurf aber gesagt wird, daß die Besitzer der Seen und Teiche und die Fischerei-Interessenten sich gegen Raubzeug

schützen können mit Hilfe des § 45 des Fischereigesetzes, so habe ich hinsichtlich der schädlichen Vögel doch einigermaßen Zweifel. Man wird im allgemeinen die Sache ja ganz glatt regeln können, wenn der Fischerei-Interessent sich mit dem Jagdpächter oder dem Jagdbesitzer in Einvernehmen setzt und dafür sorgt, daß die der Fischerei schädlichen Vögel weggeschossen werden. Wenn aber die beiden Leute in Mißhelligkeiten kommen, so ist es leicht möglich, daß der Fischerei-Interessent nicht hinreichend geschützt wird gegen die schädlichen Vögel, und es ist deshalb zu überlegen, ob man nicht für alle Fälle dem Fischerei-Interessenten das Recht geben soll, daß er die Vögel wegschießt; gegen den Otter (und Fischreiher!) wird er sich ja durch Eisen und ähnliche Fangvorrichtungen schützen können. Vielleicht kann man nach Analogie des § 12 des Wildschadengesetzes Bestimmungen hineinbringen, daß den betreffenden Fischerei-Interessenten das Recht gegeben wird, für bestimmte Zeit auch Feuerwaffen gegen diese Vögel gebrauchen zu können." *)

Wir glauben nicht, daß das Abgeordnetenhaus geneigt sein wird, das Grundprinzip des ganzen Gesetzes zugunsten der Teichbesitzer zu durchbrechen. Auf der einen Seite würde man die kleinen Enklaven aus triftigen Gründen beseitigen, auf der anderen Seite kleinste Eigenjagdbezirke ohne zwingende Gründe bestehen lassen, ja sogar da, wo sie bisher nicht bestehen (Hannover, Kurhessen), neu einführen.**) Um den Teichbesitzern entgegenzukommen, erscheint der Vorschlag des Abgeordneten Fischbeck erwägenswert, für gewisse Fälle und für bestimmte Zeit den Teichbesitzern das Recht einzuräumen, die fischereischädlichen Vögel auch unter Anwendung von Schußwaffen auf ihren Teichen abzuschießen. E.

*) Berücksichtigung verdient hierbei auch der Umstand, daß in neuerer Zeit alles Raubzeug — sowohl Säugetiere wie Vögel — so erheblich abgenommen haben, daß sie nur noch ausnahmsweise in erheblichem Maße schädlich werden können. Neuerdings bemüht man sich sogar wieder, auf die Schonung einiger dieser Schädlinge hinzuwirken, um sie vor gänzlicher Ausrottung zu schützen!

**) Anmerkung der Redaktion: In Kurhessen, wo Seen und Teiche so gut wie nicht vorhanden sind, wird allerdings ein fischereiliches Interesse kaum in Frage kommen. Ganz anders liegt der Fall in anderen Provinzen, die sowohl mit Gewässern als mit gefährlichen Fischfeinden reich bedacht sind. Die Notwendigkeit eines solchen Schutzes ist in der Abgeordneten-Kommission, die sich mit der Vorberatung des Entwurfs zu beschäftigen hat, auch bereits in der ersten Sitzung, welche am 26. Februar abgehalten wurde, zur Sprache gekommen. Ein Zeitungsbericht meldet darüber: Die Abgeordneten-Kommission hielt am Dienstagabend ihre erste Sitzung ab. Zunächst wurde in eine Generaldebatte über den Entwurf eingetreten. Von verschiedenen Seiten wurde angeregt, die Provinz Hessen-Nassau aus dem Gesetz herauszulassen, während von anderer Seite betont wurde, daß gerade die Ausdehnung des Gesetzes über die Verwaltung der gemeinschaftlichen Jagdbezirke von 1905 auch auf die Provinz Hessen-Nassau gewünscht worden war. Weiterhin wurde die Notwendigkeit eines stärkeren Schutzes der Fischerei-Interessenten gegen Raubzeug und die Verleihung des Rechtes an den Grundbesitzer, bei Bildung eines eigenen Jagdbezirks aus dem gemeinschaftlichen Jagdbezirk auszuscheiden, erörtert. Die Kommission vertagte sich dann bis zum 13. März. — Die Kommission besteht aus folgenden Abgeordneten: v. Baumbach, Kache, v. Löbenstein, v. Saldern-Plattenburg, Schulze-Pelkum, Sielermann, v. Wetzel (Schriftführer), Brütt, Johanssen (Schriftführer), Kiehn, Dippe (Schriftführer), Gleim, Dr. Krause, Königsberg (Stellvertreter des Vorsitzenden), Wiersdorff, Fischbeck (Vorsitzender), Gyßling, Herold, Kante, Schwarze (Lippstadt), Willebrand, Schahnasjan.

— **Die desinfizierenden Eigenschaften des metallischen Kupfers**, von denen in dieser Zeitung mehrfach die Rede war, namentlich gelegentlich der Besprechung der Rücklschen Brutapparate, gehen wiederum aus amerikanischen Versuchen hervor, welche Krämer nach dem „American Journal of Pharmacie" angestellt hat. Es ergab sich, daß bereits eine Berührungszeit von 1 bis 5 Minuten genügte, um die zur Abtötung der Keime und völligen Desinfektion nötige Kupfermenge ins Wasser übertreten zu lassen. Die Versuche wurden nach der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" mit 9 qm (?) Kupferoberfläche (Kupferblech, Münzen usw.) pro 1 l Wasser angestellt, was aber wohl auf einem Irrtum in dem Referat der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" beruht. Diese geringen Kupfermengen sind natürlich völlig unschädlich für den menschlichen Organismus. Es scheint demnach, als ob dem metallischen Kupfer noch eine Zukunft bei der Desinfektion des Brutwassers in unseren Brutträgen wie auch bei der Desinfektion stark verdünnter Abwässer beschieden sei, während konzentrierte Abwässer zweckmäßiger mit Kupfersalzen zu behandeln wären.

— **Todesfälle.** Am 23. Februar starb zu Dresden im 74. Lebensjahre der Mitbegründer und spätere langjährige Schriftführer und stellvertretende Vorsitzende des „Sächsischen Fischerei-Vereins", Herr **Major v. d. A. Ludwig Emil Aster.** Der Verstorbene war zwar nur einer

der sogen. „Freunde“ der Fischerei, aber Dank seiner treuen Hingabe und unermüdlichen Tätigkeit hat er für die Fischereiinteressen seines Vaterlandes doch großes geleistet. Ihm und seinem noch lebenden Bruder, dem Oberst Aster, ferner dem Grafen von Könneritz-Lossa, dem verstorbenen Prof. Nitzsche und einigen anderen „Freunden“ verdankt die Fischerei Sachsens im wesentlichen jene Einrichtungen und Anregungen, die für viele andere Fischereivereine vorbildlich geworden und die auch für die praktische Richtung der Fischereiinteressen bahnbrechend gewesen sind. Sein letztes großes Werk war die Statistik der sächsischen Teichwirtschaft. — Am 10. März raffte der Tod noch einen weiteren Pionier des Fischereiwesens dahin, den **Rektor a. D. Grotrian**, den langjährigen Schriftführer des „Fischerei-Vereins für die Provinz Posen“, der sich um die Fischerei der Provinz Posen ebenfalls große Verdienste erworben hat. Seine Kräfte hat er auch noch in den letzten Jahren, nachdem ihn ein Herzleiden zwang, seine Entlassung aus dem Staatsdienste zu nehmen und von Gnesen nach Obornik überzusiedeln, in den Dienst der heimischen Fischerei gestellt, die ihm zahlreiche Arbeiten und Anregungen verdankt und von ihm mit rascher Auffassungsgabe und lebhaftem Temperament emsig gefördert wurde. Auch wir beklagen in dem allzu früh Heimgegangenen einen treuen Mitarbeiter, der erst im letzten Jahrgang noch die Monatsbetrachtungen geschrieben hat, die vielen Lesern nützlich gewesen sind. Die Namen dieser Entschlafenen werden von den Fischereiinteressenten und auch von den Fischern und Teichwirten ihrer Heimat, die Verständnis für solche Freunde der Fischerei haben, stets mit Verehrung genannt werden, ihr Dank wird ihnen noch lange über das Grab hinaus nachfolgen.

Aus den Vereinen.

Mitgliederversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg“ am Dienstag, den 12. Februar 1907.

(Schluß.)

In der Diskussion begrüßte Großfischermeister W. Kraatz, Potsdam, die Ausführungen des Vortragenden, als eines Praktikers, mit Freuden und sprach die Hoffnung aus, daß in den Versammlungen recht oft die Praktiker ihre Erfahrungen vortragen möchten.

Der angekündigte Vortrag des Fischereidirektors Hans v. Debschitz, Aschauteiche bei Eschede: Wie soll Karpfenrassenzucht betrieben werden? Welche Körperform ist zu erstreben? mußte wegen plötzlicher Erkrankung des Vortragenden zum allgemeinen Bedauern ausfallen.

Alsdann hielt Prof. Dr. Eckstein, Eberswalde, den angekündigten Vortrag: „Über die fischereiwirtschaftliche Bedeutung einiger Vögel“. Der Vortragende wies eingangs auf die verschiedenen Arten des Vogelschutzes hin. Der Vogelschutz wird ausgeübt durch das preußische Wildschongesetz vom 14. Juli 1904, ferner in Rücksicht auf den Umstand, daß gewisse Vögel einen Nutzen für Land- und Forstwirtschaft bringen und schließlich als sogenannter absoluter Vogelschutz, d. h. um der Vögel selbst willen. Hierher ist auch die Erhaltung gewisser Vögel als Naturdenkmäler der Heimat zu rechnen.

Die ersten beiden Arten des Vogelschutzes sind einseitig und willkürlich, da der Begriff des Schadens und Nutzens ein durchaus relativer ist. Es kommt hinzu, daß viele Vögel, trotzdem sie ungenießbar sind, dem Jagdschutz unterstehen. Der an dritter Stelle genannte absolute Vogelschutz erstreckt sich auch bisweilen auf Schädlinge, wenn diese in Gefahr sind, ausgerottet zu werden.

Der Vortragende befürwortet ein von ihm schon früher vorgeschlagenes Gesetz, welches den Vögeln absolute Schonung gewährt, aber die zeitlich und örtlich beschränkte Verminderung schädlicher Arten zuläßt. Es müßten alle Vögel so lange geschützt werden, bis ihnen nachgewiesen ist, daß sie schädlich sind. Diesen Nachweis kann man durch Untersuchung des Mageninhaltes erbringen.

Die Studien des Vortragenden haben ergeben, daß 24 Arten der einheimischen Vögel von Fischen leben. Ausschließlich von Fischen lebt nur der Fischadler. Die anderen nehmen überdies andere tierische oder pflanzliche Nahrung, sowie daneben Sand und Steine; dabei ist nach Prozenten die Fischnahrung der Rohrweihe, des weißen Storches, des Bläßhuhnes und des Kiebitzes sehr gering; deshalb sind diese Vögel wirtschaftlich bedeutungslos, in gleicher Weise wie diejenigen Vögel, welche aus großen Wasserflächen (Seen und Strömen) ihre Nahrung entnehmen, wie Seeschwalben, Lachmöwen, Silbermöwen und Taucher.

Von Wichtigkeit für die Fischerei sind: Fischadler, Reiher, Rohrdommel, großer und kleiner Säger, Eisvogel und die Enten. Die von diesen Vögeln verbrauchte Nahrungsmenge ist bedeutend, auch im Verhältnis zu ihrer Körpergröße. Über den schwarzen Storch fehlen dem Vortragenden Erfahrungen. Aus einer von ihm vorgenommenen Zusammenstellung geht an der Hand der Fischereikarte hervor, daß der Reiher in der Nähe der Ströme nistet, er findet aber in den Teichen seine Beute leichter als in fließenden Gewässern und kann auch entlegenere Teiche infolge des weiten Fluges, den er hat, leicht besuchen. Da der Jäger den Reiher nicht verfolgt, der

Forstmann sich sogar über den Vogel in seinem Revier freut, wird eine Nachstellung seitens der Teichwirte den Reihern nicht viel Eintrag tun, zumal die Horste vor Zerstörung geschützt sind. Wenig bedeutet auch der Fang des Weibchens zur Brutzeit oder während der Fütterungsperiode, da das Männchen die Jungen auch allein aufzieht. Der Vortragende tritt entsprechend seinen Grundsätzen für eine energische Bekämpfung des Reihers, für Fang und Abschuß in Teichwirtschaften, doch für Schonung an Seen, Strömen und Flüssen ein. Dasselbe gilt von dem ausschließlich von Fischen lebenden Fischadler, der mit Hilfe eines auf einen hohen Pfahl gestellten Eisens gefangen werden kann. Man sollte diese Vögel stets an Präparatoren zum Ausstopfen verkaufen. Ein endgültiges Urteil über den Säger läßt sich nicht fällen. Seine Schädlichkeit richtet sich nach der Art der von ihm gefressenen Fische. Der Eisvogel frißt Insekten und Fische, und zwar außer Forellen 5 bis 7 cm lange junge Karpfen. Er ist infolge seiner raschen Verdauung ein intensiver Fresser, was für die Beurteilung seines Schadens in Betracht kommt. Man soll ihn wohl in Forellenteichwirtschaften verfolgen, nicht aber am Forellenbach oder an den Gewässern des Tiergartens. Unter den Entenarten in Deutschland muß man diejenigen unterscheiden, welche hier brüten und diejenigen, die im Norden nisten und nur im Winter hierher kommen. Ferner sind die Schwimmenten, welche nur gründeln und die untertauchenden und unter dem Wasser schwimmenden Tauchenten zu unterscheiden. Die Nahrung aller dieser Vögel ist ziemlich einheitlich und besteht vorwiegend aus Pflanzen, vereinzelt aus Insekten und noch seltener aus Fischen, so daß sie nach Ansicht des Vortragenden im Gegensatz zu dem Urteil vieler Teichwirte, wie Vortragender selbst zugibt, wenig schädlich sind, abgesehen davon, daß man sie natürlich von Laichteichen fern halten muß, was zweckmäßigerweise durch Einzäunung und Überspannung der Teiche mit Drähten oder durch Klopfapparate, wie sie gegen den Fischotter angewendet wird, geschieht. Auch an Streckteichen, in denen die einsömmerigen Karpfen nach dem Aussetzen zuerst gern am Ufer stehen, sind die Enten in den ersten Tagen fernzuhalten, hingegen schaden sie auf Dorfteichen nach den Erfahrungen des Vortragenden nicht, ebensowenig auf Abwachsteichen, so lange nicht gefüttert wird. Das Futter, insbesondere den Mais, nehmen sie allerdings gern von den Futterstellen. Man muß sich in solchen Fällen mit einem weitmaschigen Drahtgeflecht helfen, das an der Wasseroberfläche den Futterplatz deckt und am Rande heruntergebogen ist. Außerdem müßte die Möglichkeit gegeben sein, diese jagdbaren Schädlinge von Teichen durch Fallen fernhalten zu dürfen.

In der Diskussion wies zunächst der Vorsitzende darauf hin, daß der „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" für den schwarzen Storch schon lange keine Prämien mehr zahle, ebenso sind die Prämien auf die Erlegung anderer Vogelarten eingeschränkt worden, um den Vogelschutzfreunden gewisse Konzessionen zu machen. Den Ausführungen des Vortragenden hinsichtlich der Schonung der Reiher an Flüssen und Seen kann sich der Vorsitzende nicht anschließen. Es ist zu bekannt, daß der Reiher einen „Aktionsradius" von 50 km hat und somit leicht von den Flüssen zu benachbarten Teichwirtschaften gelangen und diese leer fischen kann. Auch er hält die Bestrebungen der Vogelschutzfreunde für wesentlich übertrieben. Über die Verteilung der Reiher in der Provinz Brandenburg wird eines der nächsten Hefte der Vereinsmitteilungen genauere Angaben enthalten; die Geschäftsstelle des Vereins hat eine eingehende Umfrage bei allen Behörden der Provinz zu diesem Zwecke veranstaltet. Sehr zu empfehlen ist es, wertvollere Bälge von Fischfeinden dem Ausstopfer zu übergeben. Der Fischerei-Verein zahlt in solchen Fällen dennoch die Prämie, wenn glaubhaft nachgewiesen wird, daß der Balg zum Ausstopfen benutzt werden soll.

Schließlich geht Redner mit einigen Worten noch auf die Novelle zum Jagd-Gesetze ein. Es wäre äußerst bedauerlich, wenn diese Novelle in der vorliegenden Form die Zustimmung des Parlamentes erhalten sollte, da dann die Teichwirte erheblich geschädigt werden. Weitere Einzelheiten in dieser Hinsicht werden in der nächsten Vorstandssitzung des Vereins zur Sprache kommen.

Weiterhin entspinnt sich eine lebhafte Diskussion zwischen den Herren Bugow, Eckstein, Mengesmann und Brühl über den Nutzen und Schaden der Krähe für die Fischerei. Die Mehrzahl der Redner ist der Ansicht, daß die Krähe wesentlich schädlicher für den Fischbestand sei, als der Vortragende annimmt.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung werden aus der Versammlung eine Reihe von Wünschen geäußert.

Fischhändler Petranek, Friedrichshagen, bringt Beschwerden über die Verunreinigungen der Müggel mit Maschinenöl vor. Es wird ihm empfohlen, eine schriftliche Beschwerde einzureichen, die der Vorstand dann weiter verfolgen wird.

Großfischermeister W. Kraatz, Potsdam, tritt wiederum für die gänzliche Freigabe des

Aalfanges mit allen Geräten und für die Herabsetzung der Maschenweite in den Säcken am Ende der Zugnetze auf 1,5 cm ein; die Maschenweite sei jetzt so groß, daß viele Fische dadurch nicht gefangen, wohl aber verletzt würden, die, wenn sie sich den Nachstellungen entziehen, von Pilzen befallen werden und dann in den Gewässern zugrunde gingen. Eine Herabsetzung der Maschenweite würde nur eine rationelle Maßnahme zur Förderung der Fischerei bedeuten.

Der Vorsitzende macht auf die Bedenken aufmerksam, die möglicherweise von seiten der Regierung gegen eine solche Herabsetzung erhoben werden könnten. Es sei nicht ausgeschlossen, daß die umgekehrte Schlußfolgerung sich an das Gesuch knüpfen und man die Maschenweite von 2,5 cm noch als zu gering betrachten werde.

Bei dieser Gelegenheit weist Dr. Brühl zugleich darauf hin, daß im § 14 der meisten Ausführungsverordnungen zum Fischereigesetz von 1874 insofern eine Unklarheit obwalte, als bei der Flügelreuse die Maschenweite von 2,5 cm für die Kehle nicht maßgebend sei, und daß hinter dem Worte „Kehle" fast stets in Klammern das Wort („Sack") eingeschaltet sei. Es handele sich in keinem derartigen Falle um den Sack eines Zugnetzes, so daß Verstöße in letzterer Hinsicht jedenfalls straffällig seien. Ein Fall aus neuester Zeit zeige aber auch, daß über diesen Punkt bei den Fischern irrige Ansichten herrschten. Die Bemerkung „Sack" für „Kehle" sei seinerzeit anscheinend zufällig in die Ausführungsbestimmungen hineingekommen. Im übrigen wird beschlossen, die beiden Anträge des Herrn Kraatz in der nächsten Vorstandssitzung zu beraten.

Der Sitzung folgte alsdann ein von zahlreichen Teilnehmern besuchtes geselliges Beisammensein.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 20. Ich kann hier reichlich frischen Fischabfall und alte Eier, welche den Winter über in Kalk gelegen haben, bekommen. Eignet dieses sich wohl zum Düngen der Fischteiche? Möchte die Teiche auch kalken, muß das vor oder nach dem Düngen geschehen? Und ist es mit beidem Mitte März früh genug, wenn die Teiche Anfang April bespannt werden sollen? Außerdem möchte ich fragen: wieviel zweisömmerige Karpfen ($^1/_2$ bis 1 Pfd. schwer) kann ich wohl, bei einem zehnstündigen Transport, in ein Faß von 150 l Inhalt setzen?

Antwort: Fischabfälle und alte Eier dürften, direkt in Teiche gebracht, wegen Fäulnisbakterien leicht schädlich wirken. Besser wäre es, diese Stoffe, wenn billig, zur Kompostbereitung zu verwenden. Das Kalken kann vor und nach dem Düngen geschehen. Gewöhnlich kalkt man aber zuerst, da die Düngung dicht vor dem Bespannen stattzufinden hat. Mitte März ist zeitig genug. Düngung hat möglichst spät zu geschehen. Auf ein Faß von 150 l Inhalt können bei kühlem Wetter und fortgesetztem Transport 75 Pfd. zweisömmerige Karpfen befördert werden. Bei wärmerem Wetter und bei etwas Aufenthalt nur 50 Pfd. Ist die Luft resp. Wassertemperatur über 10° R, so können höchstens 30 Pfd. eingesetzt werden. H. v. Debschitz.

Frage 21. Ich legte vor $1^1/_2$ Jahren einen moorigen Teich auf einer Wiese an. Derselbe ist ca. 45×22 m groß und 150 cm tief. Hinter dem Teiche, ca. 8 bis 10 m davon, fließt ein Fluß; zu diesem habe ich eine Rohrleitung von 15 cm gelegt. Im Winter habe ich ca. 140 bis 150 cm Wasserstand, im Sommer durchschnittlich mindestens 80 bis 100 cm in trockener Zeit. Muß ich nun den Wasserstand im Sommer möglichst hoch halten event. vom Flusse Wasser zulaufen lassen (im Falle der Fluß vom Regen angeschwollen ist, da der Spiegel vom Teich sonst bedeutend höher liegt als der Fluß), oder genügt der Wasserstand mit mindestens 80 cm? Das Wasser ist stets rein und klar. Ich würde aus dem Flusse nicht gern Wasser entnehmen, da periodisch Kaliabwässer in diesen fließen. Ich dachte mir, da ich bereits einige Aale, ca. 15 Stück, und einige Hechte, ca. 6 Stück, ungefähr halbpfündige, und für diese etwas Weißfische und Karauschen im Teiche habe, ca. 30 Stück zweisömmerige Karpfen einzusetzen oder vielleicht etwas Karpfen weniger und dafür einige Schleien. Die Weißfische und Hechte dachte ich herauszunehmen, aber einige Aale und vielleicht einen Hecht möchte ich behalten. Könnte ich vielleicht dauernd etwas Aale behalten? Da ich die Fischerei in dem Flusse gepachtet habe, fange ich oft kleinere, die zum Schlachten zu schade sind. Desgleichen einige kleine Schleien (halbpfündige). Bei dem hohen Wasserstande im Winter genügt es doch jedenfalls, wenn ich einige Löcher in das Eis haue, oder muß ich sonst noch Vorkehrungen treffen? Ich gedachte selbstredend nachher zu füttern. Was nehme ich hierzu, gekochten oder gequellten Mais, oder was sonst, wie viel täglich?

Antwort: Die Bewirtschaftung Ihres Teiches müssen Sie, wenn Sie sich von der

guten Befischbarkeit desselben mit dem Zugnetz überzeugt halten können, in der Weise einzurichten streben, daß Sie in jedem Frühjahr zweisömmerige Speisekarpfen einsetzen und dieselben als Speiseware im Herbst wieder herausnehmen. Es genügt zu dem Zweck ein Wasserstand von 80 cm vollkommen. Ein Mehr ist nur vom übel, da es die Erwärmung des Wassers erschwert. Wenn Sie ordnungsgemäß füttern, so können Sie es schon einmal mit 50 Stück zweisömmerigen Karpfen von ca. 1 Pfund Gewicht versuchen. Als Futtermehl empfehlen wir in allen nicht ablaßbaren Teichen dringend die Körnerfrüchte, da Animalien hier mit ihrer Verseuchungsgefahr zu bedenklich erscheinen, wenn dauernde Fütterung beabsichtigt ist. In erster Linie kommen also Lupine, Mais, geringes Getreide in Betracht, die kleineren Körper ganz, die größeren grob gebrochen, alle gequellt oder besser noch gekocht. Sie würden bei der obigen Besetzung etwa 4 Zentner nötig haben, bei 100 Futtertagen würden also auf den Tag 4 Pfund entfallen. Dringend notwendig ist es aber, daß der Teich nicht etwa erhebliche Mengen von Weißfischen, Karauschen und dergleichen enthält. Die müssen gründlich herausgefangen werden, ebenso die großen Hechte. Dagegen empfiehlt es sich, einige kleine Hechte von nicht über 1 Pfund im Teich zu lassen, damit sie mit dem Fischunkraut aufräumen. Etliche Aale und Schleien können Sie immer in dem Teich halten. Aale und Schleien können Sie auch gut in dem Teiche überwintern, Karpfen sollen über Winter möglichst nicht in dem Teich sein. Eiswunen sind zu empfehlen, sichern aber die Überwinterung auch nicht absolut. Wir empfehlen im übrigen zum Studium der Einzelheiten den Besitzern nicht ablaßbarer Teiche immer wieder das kleine Buch: E. Walter, „Die Kleinteichwirtschaft", welches vom Verlage der „Fischerei-Zeitung" zu 1,20 Mk. zu beziehen ist.

Frage 22. Ich habe einen alten Weiher, welcher ca. 50 Jahre als Wiese trocken liegt, wieder unter Wasser gesetzt. Der Zufluß ist zum Teil Regenwasser von den Feldern, zum Teil Wasser einer Quelle. Der Weiher steht im ganzen 3 ha unter Wasser. Ich möchte ihn mit Karpfen besetzen. Wieviel zwei- und einsömmerige Karpfen kann ich einsetzen? Wieviel zweisömmerige Schleien? Was kann ich erzielen mit und ohne Fütterung? Wie hoch kann ich besetzen, wenn gefüttert wird?

Antwort: Die Beantwortung dieser Frage hängt ja in erster Linie davon ab, welcher Qualität die Wiese ist, die von Ihnen unter Wasser gesetzt wurde. Ohne nähere Kenntnis lassen sich auch keine genaueren Aufstellungen geben. Nehmen wir aber an, daß es sich um eine bessere Wiese handele, so läßt sich, da bekanntlich die ersten Jahre der Bespannung, namentlich aber das erste, ganz außerordentlich hohe Naturalerträge liefern, wohl immerhin auf einen Naturalzuwachs von 200 kg pro Hektar rechnen (wohlverstanden aber nur im ersten Jahre). Diesen Ertrag von 600 kg pro Teich können Sie durch Fütterung mindestens vervierfachen. Sie würden deshalb bei bloßem zweisömmerigen Besatz ca. 2400 Stück einsetzen müssen. Rechnen Sie den zehnten Teil auf einsömmerige Fische, so ergibt das 240 Stück. Zweckmäßiger wäre es aber, wenn Sie in diesem Falle auf die einsömmerigen Karpfen ganz verzichteten und als Nebenbesatz nur Schleiensetzlinge wählten, die in neu angelegten Teichen ebenfalls ganz außerordentlich gute Resultate bringen. Sie könnten also den Teich ganz gut mit 3000 Stück Schleiensetzlingen und 2000 Stück zweisömmerigen Karpfen besetzen. Eine weitere Steigerung des Schleienbesatzes würden wir in einem Teiche, wo es sich um eine intensive Fütterung der Karpfen handelt, nicht empfehlen. Natürlich können Sie die hier genannten Besatzziffern nicht auf geringwertige Wiesen zur Anwendung bringen.

Personalien.

Nachruf!

Am 10. d. Mts. starb nach längerem Leiden unser getreuer Mitarbeiter,

Herr Rektor a. D. Grotrian in Oborniß,
Ritter des Kronenordens 4. Klasse.

Der Verstorbene hat dem Vorstande seit Gründung des Vereins als Schriftführer angehört; er war außerdem als Wanderlehrer und Sachverständiger tätig. Seinem umfangreichen theoretischen Wissen und seinen praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete der Fischerei, sowie seinem eifrigen Streben und seiner nie erlahmenden Arbeitskraft ist es zu verdanken, daß der Verein vielfache Anerkennungen errungen und im internationalen Wettbewerb mehrfach Auszeichnungen erhalten hat. Sein Tod bedeutet für uns einen fast unersetzlichen Verlust. Der Name Grotrian aber wird mit der Geschichte des Vereins und der gesamten Fischerei dauernd verknüpft sein.

Möge er sanft ruhen!

Bromberg, den 11. März 1907.

„Fischerei-Verein für die Provinz Posen."
Der Vorsitzende:
Ehrhardt, Regierungsrat.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte". 161. — Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen. Von Hermann Struck. (Fortsetzung.) 166. — Das bedrohte Jagdrecht der Fischerei. Von Coester. 169. — Der neue Jagdgesetzentwurf und das Jagdrecht auf Seen und Teichen. Von E. 170. — Die desinfizierenden Eigenschaften des metallischen Kupfers. 171. — Todesfälle. 171. — Mitgliederversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". (Schluß.) 172. — Briefkasten. 174. — Personalien. 175. — Inserate.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit Nummer 13 das **Quartals-Abonnement** auf die

„Fischerei-Zeitung"

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die „Fischerei-Zeitung" bezogen wird, für die Zeit vom 1. April bis zum 30. Juni 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der regelmäßigen Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die „Fischerei-Zeitung"** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **„Fischerei-Zeitung"**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. April 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement.

Mit Petrigruß!

Der Verlag der „Fischerei-Zeitung".

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III**, Fließstr. 10a 1.

Zu einer **Teichwirtschaft**, 20 Teiche, zusammen ca. 100 Morgen, wird in Karpfenzucht erfahr., ev.

Fischmeister,

der auch Schneidemüller ist und Führung eines Horizontalgatters übernimmt, gesucht. Off. m. Zeugn.-Abschr. u. Angabe über Alter, Familie, Antritt 2c. unter **Nr. 134** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche zum 1. April einen jungen,

tüchtigen Fischergehilfen

bei gutem Lohn und freier Station. Es wird auch Gelegenheit geboten, den Berliner Fischhandel kennen zu lernen.

Fr. Müller, Fischereipächter, (143
Birkenwerder bei Berlin, Hauptstr. 80.

Jung., tücht. Fischergehilfen

verlangt zu sofort oder 1. April für dauernde Beschäftigung (Sommer und Winter) **Rich. Griese**, Fischereipächter, **Kyritz** (Ost-Prignitz). (140

Ein Herr,

welcher eine große Teichwirtschaft Norddeutschlands (Forellen- u. Karpfenzucht) **selbständig leiten kann, auf sofort oder später gesucht.** Es wird auf eine erste Kraft reflektiert. Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **A. 138** bef. die Exp. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Es wird beabsichtigt, für einen Teil des Müritz-Sees einen

Fischmeister

anzustellen zur Führung einer Aufsicht über die Ausübung der Fischerei und zur Handhabung der Wasserpolizei. Als Vergütung sind in Aussicht genommen jährlich 600 Mk., wobei bemerkt wird, daß der Dienst nur einen Teil der Zeit des Fischmeisters in Anspruch nehmen wird und daß die Haltung eines brauchbaren Bootes Bedingung ist. Geeignete Bewerber wollen ihre Meldung an mich richten. (135

Jessel, Amtmann, **Röbel i. M.**

Tüchtige

Fischergehilfen,

die mit der Netz- und Reusenfischerei vertraut sind, können bei hohem Lohn und Tantieme sofort eintreten. (147

Carl Rohde, Fischermeister,
Prenzlau.

Fischer gesucht,

welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt sofort, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.

Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Fehm.**

Suche sofort zwei tüchtige

Fischergehilfen,

die mit der Kleinfischerei genau Bescheid wissen. **Ernst Jenge**, Fischermeister,
142) **Lindow (Mark).**

Erf. Fischergehilfen

f. d. 9 Mk. Wochenlohn (dauernde Stellg.)
Niemczyk, Ostrowo b. Schrimm.

Rentenempfänger,

welcher mit Netzarbeit und Befischen eines 50 Morgen großen Sees Bescheid weiß, findet angenehme Stellung.

R. d'Heureuse.
145) **Berlin**, Fidicinstraße 13.

Teichwirtschaft

— oder Fischzuchtanstalt —

- nebst guten Wirtschaftsgebäuden,
- großem Garten, Wiesen, gute Wasserverhältnisse, Nähe der Bahn, in schöner
- Waldgegend (Jagd), nachweisbar
- rentabel, zu pachten oder zu kaufen
- **gesucht.** Gefl. Off. unt. **U. F. 2346**
- an **Rudolf Mosse. Halle a. S.**

In Holstein belegene, ½ Stunde Chaussee von einer Hauptbahnlinie entfernt liegende (132

Teichwirtschaft,

32 Teiche, vorhanden Quellwasser, mit dazu gehörig. Wohnhaus nebst Stallung. 3 ha Ländereien, ist umständehalber sofort zu verpachten. Teichwirtschaft liegt in wunderhübscher Gegend und wird vielfach als Ausflugsort benutzt. Konsens für alkoholfreie Wirtschaft in Aussicht. Auskunft erteilt die **Geschäftsstelle des „Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V."** in **Nortorf i. H.**

Fischerei-Verpachtung.

Sonnabend, den 23. d. Mts., vorm. 11½ Uhr, soll im **Wittelsbacher Hof** in **Sonnenberg** (Haltestelle Tennelbach der elektrischen Bahn) die Fischerei 2c Nutzung in den nachbenannten Gewässern unter den im Termin bekannt zu gebenden Bedingungen öffentlich meistbietend verpachtet werden: (155

1. im **Hockenbergerbach** von seiner Quelle bis zur Igstadter Gemarkungsgrenze und dem in diesen einmündenden sog. Anbach vom 1. April d. Js. bis 31. März 1911.
2. im **Kloppenheimerbach** von seiner Quelle bis zur Einmündung in den Salzbach und dem in ersteren einmündenden Umbach vom 1. April d. Js. bis 31. März 1916.
3. im **Theiß- und Niedernhausenerbach** von seiner Quelle bis zur Guldenmühle vom 1. April d. Js. bis 31. März 1916.

Nähere Auskunft erteilt die **Königl. Oberförsterei Sonnenberg-Wiesbaden.**

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10

Tiefbauunternehmung Paul Wittig, Ebersbach Sa.

Der Verein deutscher Teichwirte

belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge,** gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft,** regelt durch die **Besatzbörse,** sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den **Ein- und Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen,** besorgt **Fischmeister,** weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan,** hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben.** Der **Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Rittergutsbesitzer **Schirmer, Neuhaus b. Paupitzsch,** Bez. **Halle a. S.,** entgegen.

„British Fresh Water Fishes".

Zu verkaufen die Formen für die 42 Sätze der farbigen Platten, mit welchen Rev. W. Houghton's weitbekanntes Buch „British Fresh Water Fishes" gedruckt wurde. Offerten an **Mr. W. S. Robinson, Chartered Accountant, Huntriss Chambers, Scarborough, England.** (122

!!! Ausschneiden und Aufbewahren !!!

Darlehen

gegen ratenweise Rückzlg. von wöchentl. 1 Mark an. Ankauf und Diskont von Wechseln. Baugelder. Kein Vorschuss. Gegen üblichen Reichsbank-Diskont u. 2% Prov., sonst keine Unkosten. (109

Verlangen Sie kostenlos gegen 50 Pf. Marken Prospekt.

W. F. Klasen,
Lotterie-Geschäft,
Hamburg 3, Alter Steinweg 54.

Fischernetze

u. -Garne empfiehlt in größter Auswahl zu billigsten Preisen (12

G. Strehlow, Netzfabrik, **Neuwedell,** Bezirk **Frankfurt a. O.**

Gummi-

(129

Jagd-, Reit-, Fischer-

Stiefel, Mäntel

Baeumcher & Co.
C. m. b. H.
Dresden, Seestrasse 10.
Preise auf Verlangen.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. **Schürzen, Fischerregenmäntel** u. **Pelerinen** 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (130

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, Wß. Wiesel, Hasen, Kanin** u. **Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, **Schwerin i. Mecklbg.**

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit 14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Fischzucht Rogzow,

Post **Ramelow,** Pomm., (154

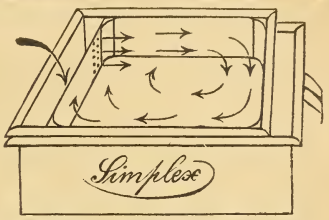
empfiehlt **Brut u. einsömm. Forellen** und **zweisömm. Satzkarpfen.**

Fischzuchtanstalt Gleissen (Neumark)

offeriert **gesunde, einsömmerige**

Besatz-Karpfen

solange der Vorrat reicht. (150



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien

Die

Kultur der Korbweide,

der tatsächlich aus derselben zu erzielende Ertrag

und ihr Wert für den Landwirt und Forstmann.

Von **Wilhelm Hemmerling.**

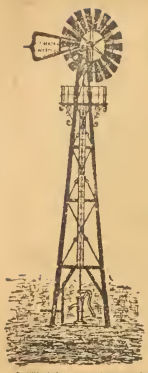
Mit 6 Tafeln in Farbenbuchdruck und 30 Abbildungen im Texte.

Preis gebunden 3 Mk. 60 Pf.

Das in allen Teilen **auf der Höhe der heutigen Erfahrung** stehende Buch gibt bündige Anleitung, unter welchen Verhältnissen zur **Anlage von Weidenpflanzungen** geschritten werden kann: es erörtert ferner **die Anpflanzung** selbst, wie auch **Sortenwahl, Pflege** und **Ernte.** Besonders eingehend ist behandelt die **Rentabilität** des Betriebes mit Ratschlägen über **Schälung, Versand** und **Absatz.** Das Werk kann jedem, **der Korbweidenkulturen sein eigen nennt oder solche anlegen will,** nicht genugsam zur Anschaffung empfohlen werden. Sechs Farbentafeln, die verschiedenen für den Anbau in Betracht kommenden Weidensorten, sowie deren hauptsächlichste Schädlinge darstellend, sind äußerst belehrend und gereichen dem Buche zur besonderen Zierde.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.

Fleischfuttermehl,

offeriere

deutsches Fabrikat, ca. 70% à Mk. 10,00 p. Ztr. waggonfrei Leipzig, speziell zur Fischzucht sehr geeignet, bei Quantitäten von 50 bis 200 Ztr. **erheblich** billiger. (27

Gustav Suffrian, Leipzig.

Dieses Frühjahr Regenbogen

eier 1/1, Million Ia. Qualität, sowie setzlinge, 7 bis 15 cm, große Posten billig!

H. Lietmann, Forellenzuchtanstalt,

66) **Borgloh** bei **Osnabrück.**

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Blutkuchen

bei Abschluss auf Mk. 6,50 p. Ztr. (bei einzeln. Ztr. Mk. 7,— p. Ztr.)

ermässigt.

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

149) Hannover, Schlachthof.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d. Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (51

Satzschleie – Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.; Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000, Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche

124) bei **Eschede,** Hannover.

---

und andere

Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware sehr preiswert.

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,

Hannover-Kleefeld.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (13

Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

Ca. 50 Ztr. 2sömm. schnellwüchsige

Galizier Satzkarpfen,

à St. 1/2 Pfd., 1- u. 2sömm. **Schleien,**

sow. **Laichkarpfen** u. **Laichschleien** offeriert (133

Teichwirtschaft Frauenhain, Amtshptm. **Dresden.**

Karpfen schnellwüchsigster Art.

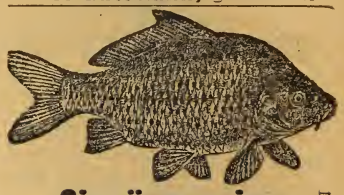
Einsömmerige und **zweisömmerige** hat abzugeben (118

Oberförsterei Peetzig (Oder).

Alle Sorten Lupinen

offeriert (60

J. Guttmann, Breslau I.



Einsömmerige Satzkarpfen,

Galizier Rasse, sind noch abzugeben. **Teichgut Wallnau** (Insel Fehmarn). 120

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,

Klusz bei **Wismar i. Meckl.**

Die Forellenzuchtanstalt des adl. Gutes Sarlhusen b. Brokstedt

hat in diesem Frühjahr noch **30000 gute**

Bachforellensetzlinge

abzugeben. Lieferung kann jederzeit erfolgen. **Conze.**

J. Szyskowitz in Sohrau

in Oberschlesien (Bahnstation)

offeriert zur Frühjahrslieferung schnellw., **zweisömmerigen** (152

Karpfen- u. Schleiensatz

galizischer Abstammung.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

Die Fischzucht-Anstalt **Mühlenkamp** bei **Rinteln** offeriert zu billigst. Preisen ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier, „ 750 000 „ „ Regenbogeneier, sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40

Annahme von Volontären.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Ein- u. zweisömmerige

Galizische Besatz-Spiegelkarpfen,

in bester Qualität, offeriert zur Frühjahrslieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die **Fischgroßhandlung Joh. Runk's Nachflgr., Troppau,** Österr.-Schl. (23

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz,** Niederlausitz.

---

100 000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Karpfenverkauf.

Zweisömmerige Satzkarpfen der Galizier und Lausitzer Rasse in großen und kleinen Posten verkaufen die **Oberförstereien Kohlfurt** u. **Rietschen,** O.-L. Auskunft erteilt **Oberförster Wagner** in **Kohlfurt,** O.-L. (8

Görlitz, den 17. November 1906.

Der Magistrat.

Ein- und zweisömmerige

Besatzkarpfen,

schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
46) **Lohe** bei **Eschede** i. H.

Besatz masurischer Riesenschleien.

1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.

1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk.

600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl. Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Aufzahlung. (131

Teichwirtschaft Jarzombkowitz,
Post **Gollassowitz, O.-Schl.**

---

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Teichwirtschaft

ALTENBURG,

Borna b. Leipzig u. Wilchwitz (seit 1843).

I, II, III sömm. Besatzkarpfen (Spiegel)
I, II sömm. Besatzschleie
Für Frühjahr 1907.

Für Mai/Juni 1907: Dotterbrut v. böhmischen Laichkarpfen, allerbester Abstammung, eingeführt i. März 1906.

Hoflieferant **H. Kamprath,**
87) *Altenburg, S.-A.*

Verkaufe billig

um zu räumen 100 000

Ia. rote Bachforellen-Eier.

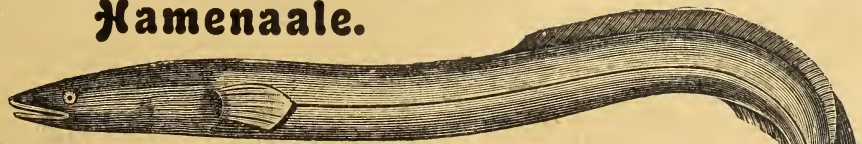
141) **G. Hass,**
Bärenstein, Bez. **Dresden.**

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz-** u. **Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde ein- u. zweisömmerige (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom Mehrertrag.

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling**
und **Regenbogenforelle.**
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30

Im Auftrage verkaufe ich zirka
9000 Stück zweisömmerige

Schleien,

10—20 cm lang, kerngesund und kräftig, vorzüglicher Besatz auch für Seen, wegen Platzmangel. Preise nach übereinkunft. Bei Abnahme im ganzen Rabatt. Gefl. Offerten erbittet (123

Pätzel, Jahmen b. Klitten, O.-L.

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow
hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel.
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: ein- und zweisömmerige

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**
Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa.
16) **R. Winckler.**

C. Haack

Fischzucht-Anstalt,
liefert als Spezialität: **Eier, Brut und Setzlinge der Bach- und Regenbogen-Forelle,** sowie des **Bachsaiblings** in Ia. Qualität.

Junge Aale

(Aalmontée),
ca. 5—8 cm lang, billigst.
30jähr. Erfolg.
Preislisten und Auskunft umgehend.
116) **Ia. Referenzen.**

Zirka 10000 zweisömmerige, gesunde

grüne Satzschleie,

9—15 cm, à Mille 80.— Mk., offeriert
Louis Weidhase, Hoffischer, Gera, R.

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat **Dr. W. Dröscher.**
Zweite, umgearbeitete Auflage.
Mit 15 Abbildungen. Preis geb. 2 Mk. 40 Pf.
Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 6. März bis Dienstag, den 12. März 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 76—83, Do 84—97, Fr 80—95, So 72—89, Mo 80, Di 81—95; groß Mi 69, Do 69—75, So 73, Di 70. Zander, unsortiert So 143—147, Di 172. Barsche So 75—82, Mo 72; groß Fr 75; matt Mi 51—54, Fr 80—87, So 61. Schleien Fr 97—100, So 100; groß Fr 90—93; mittel Di 105; klein Do 118—122. Bleie Mi 41—47, Do 40 bis 47, Fr 44, So 42—52; groß Mi 56 bis 58, Fr 55. Bunte Fische Do 46—58, Fr 15—25, So 50—55, Di 47. Aale, groß Mi 138, So 141; mittel Mi 103 bis 111, Do 106—115, So 100—105, Di 108—114. Karauschen Di 80. Plötzen Mi 40—46, Do 40—45, Fr 45—47, So 53, Mo 37—47, Di 38—48. Karpfen Mi 54 bis 62, Do 54—62; 40er So 66; Galizier, 50—80er Mi 60—61; franz, 70—100er Mi 59—62, Do 56—63, Fr 59—60; 80—100er So 59—62. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 52, Do 53, Fr 51, So 53, Mo 53.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator **G. Platzmann:** Hechte, mittel Mi 67—71, Do 65, Fr 65, So 50—54, Mo 60, Di 60—67; klein Mi 60, Do 55, Fr 48, Mo 45, Di 45. Zander, groß und mittel Di 97—100; klein Di 96. Barsche, groß Mi 41, Do 45, Fr 50—52, Mo 55; klein Fr 24 bis 36, So 26, Mo 25, Di 30. Lachsforellen, groß und mittel Fr 135, So 200; mittel Mi 200, Fr 201—207, So 161, Mo 135—155; mittel und klein Mi 135—155, Fr 120—186, Mo 110; klein Mi 99—116, Do 121—130, Fr 135, So 97—100, Mo 100. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125, Di 125; groß Mi 60, Mo 60 bis 70. Aale, groß Di 95—100; groß und mittel So 90, Di 80; mittel So 80, Di 80; klein Mi 55, Do 50, Mo 55. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 19—19³/₄, Do 16¹/₂—18³/₄, Fr 15¹/₂—16³/₄, So 13, Mo 9, Di 10¹/₂. Karpfen, lebende, 30—35er Mi 70, Do 70—75.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, groß 140; klein 160. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400 Karauschen, groß 65. Barsche, groß 65 Bleie, groß 65. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 100; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 60.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 12. Neudamm, den 23. März 1907. **10. Band.**

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin.

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

(Fortsetzung.)

Nunmehr berichtet Herr Dr. W. Cronheim, Assistent am tierphysiologischen Institut der Königl. landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin:

Über die Verdauung beim Karpfen.

Die sichere Grundlage für die Fütterung des Fisches, der das wichtigste Produkt unserer Teichwirtschaft darstellt, die Grundlage, auf der wir uns jetzt bewegen, ist uns erst gegeben worden, seitdem die wissenschaftlichen Forschungen uns über die Vorgänge bei der Verdauung unterrichtet haben. Und daraus hat sich ergeben, daß auch bei dem Karpfen die großen Grundgesetze der Ernährungsphysiologie zur Geltung kommen, deren Erkenntnis wir der eifrigen Forschertätigkeit der letzten Jahrzehnte verdanken. Die vorhandenen Differenzen gegenüber der Physiologie der Warmblüter sind im wesentlichen dadurch bedingt, daß die Körperwärme der Fische mit der wechselnden Temperatur des sie umgebenden Mediums, des Wassers, schwankt. — So erscheint es wohl angebracht, auch den Praktikern die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung darzubieten, Ergebnisse, die ja zum Teil aus der direkten Berührung mit der Praxis erwachsen, ihr auch wieder möglichst zugute kommen sollen.

Die Art der Nahrungsaufnahme kann ich als bekannt voraussetzen. Es ist auch kaum anzunehmen, daß die von Susta so plastisch gegebene Beschreibung übertroffen werden kann. Erwähnt sei nur, daß das ganze System der Zähne bereits darauf hindeutet, daß wir es mit keinem Raubfisch im strengeren Sinne des Wortes zu tun haben. Die Mundpumpe, um das treffende Wort von Susta zu gebrauchen, ermöglicht es unserem Fisch, seine Nahrung unter Anwendung eines Druckes gewissermaßen einzuschlürfen und dadurch auch auf einer Unterlage aufsitzende Nährstoffe aufzunehmen. Der sehr vollkommen eingerichtete Kiemenapparat gestattet ein vorzügliches Abfiltrieren des

Wassers von der Beute und hält selbst die kleinsten Partikelchen, vielleicht sogar mikroskopisch kleine zurück. Die verhältnismäßig trockene Nahrung gelangt dann in den Schlund und Darm.

Wie Ihnen bekannt, hat der Karpfen keinen Magen im eigentlichen Sinne des Wortes. Die sackartige Erweiterung des Darms als Magen zu bezeichnen, erscheint nicht angebracht, da das für den Magen charakteristische Ferment, das Pepsin, fehlt. Ebenso fehlt auch im ganzen Darmtraktus die für den Magen charakteristische saure Reaktion. Aus dem Fehlen des Pepsins wie aus der geringen Länge des Darmes, die, wie bei den Omnivoren, nur höchstens das drei- bis vierfache der Körperlänge beträgt, kann man schließen, daß ein anderes, mächtig wirkendes Ferment vorhanden sein muß, das den Aufschluß der Nahrung bewirkt, d. h. die Überführung der einzelnen Nahrungsbestandteile in solche Formen, die direkt in den Stoffkreislauf aufgenommen werden und somit zum Ersatz verbrauchten Materiales, zum Aufbau neuen Materiales dienen können. Dies Ferment finden wir in dem sogen. Hepatopankreas. Genau wie im Darm des Warmblüters, nachdem das Pepsin im Magen seine spaltende Wirkung begonnen hat, das Sekret der Bauchspeicheldrüse, des Pankreas, die endgültige Wirkung ausübt, genau so bei dem Karpfen, bei dem allerdings das Pankreas mit der Leber untrennbar als sogen. Hepatopankreas verbunden ist. Sie alle wissen, daß beim Karpfen die Leber die Darmwindungen umlagert, und Sie haben sicher schon zu wiederholten Malen die große Mächtigkeit dieses Organs bewundert. Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß ein Zusammenhang zwischen dem Gewicht dieses Organes und der Menge des abgesonderten Verdauungsfermentes besteht. Daher ist es vielleicht nicht uninteressant, das Gewicht des Hepatopankreas mit dem Gesamtgewicht der Tiere zu vergleichen. Die Zahlen, die jetzt gegeben werden, entstammen den Hellendorfer Versuchen und sind bisher noch nicht veröffentlicht worden. Im Jahre 1902 wurde die Entwickelung der Fische nach der chemischen Seite hin genau verfolgt und dabei auch die Gewichte der einzelnen Organe, des Fleisches und der Abfälle festgestellt. Dabei ergab sich nun für das Hepatopankreas das folgende: Bei 7 zweisömmerigen Karpfen, die dem Durchschnitt des Besatzes entsprachen und ein Durchschnittsgewicht von 462 g besaßen, betrug das Gewicht des Hepatopankreas 3,8 %. — Mitte Juli wurden die Teiche mit dem Netz durchgefischt; zur Untersuchung gelangten 7 zweisömmerige Karpfen im Durchschnittsgewicht von 812 g, bei denen das Hepatopankreas 4,6 % des Gewichtes ausmacht. Ferner wurden untersucht 6 einsömmerige Karpfen im Durchschnittsgewicht von 216 g, die mit einem Durchschnittsgewicht von 45 g eingesetzt worden waren. Bei diesen betrug der Anteil des Hepatopankreas jetzt 5,6 %. — Im Oktober wurde abgefischt und dabei entfiel bei den 20 dreisömmerigen im durchschnittlichen Gewicht von 1000 g jetzt 4,1 % auf das Hepatopankreas, bei 18 zweisömmerigen im Durchschnittsgewicht von 377 g 4,7 %. Zu gleicher Zeit wurde eine Anzahl Karpfen untersucht, die den sehr armen Teichen in Geeste entstammten. Dort war ein Versuch angestellt worden, ob sich in fließendem, vorgewärmtem Wasser ein starker, 40facher Besatz bei entsprechender Fütterung lohnt, ein Versuch, der, wie nebenbei bemerkt sei, damals nicht glückte. Diese 4 Karpfen hatten ein durchschnittliches Gewicht von 760 g, wovon 2,6 % auf das Hepatopankreas entfielen. Auch ein zu gleicher Zeit in der Zuleitung von der Ems gefangener viersömmeriger, nicht künstlich gefütterter Fisch von 2 kg enthielt 2,2 % Hepatopankreas. — Endlich wurde eine größere Anzahl dreisömmeriger Karpfen in einem größeren Erdhälter in Hellendorf aufbewahrt und Mitte Januar nach Berlin gesandt. Davon hatten 16 Stück im Durchschnittsgewicht von 1045 g 4,4 % Hepatopankreas. 5 Stück wurden in Aquarien bei Fütterung bis Mitte Mai gehalten. Ihr Gewicht, das im Januar leider nicht festgestellt war, betrug jetzt durchschnittlich 876 g mit 2,6 % Hepatopankreas.

Es geht aus diesen Zahlen zur Evidenz hervor, daß analog zu dem starken Wachstum, und sogar noch stärker, auch das Hepatopankreas zunimmt, also auch imstande ist, für die Bewältigung der großen Nahrungsmengen die entsprechenden Fermente zu liefern. Demgemäß finden wir bei den einsömmerigen, die ja noch eine viel höhere Wachstumstendenz haben als die zweisömmerigen, auch einen noch höheren Prozentsatz an Hepatopankreas. Allerdings könnte man einwenden, daß die Bildung der Geschlechtsprodukte bei den zweisömmerigen ja noch ganz geringfügig ist, und daß sich daher das prozentische Verhältnis anders gestalten muß, doch scheint mir der Zusammenhang mit der Wüchsigkeit deutlicher. Inwieweit der Gehalt an Glycogen (tierische Stärke) eine Rolle spielt, soll hier nicht untersucht werden.

Am höchsten sind die Werte für die Leber im Juli, später geht der Prozentsatz für beide Gattungen zurück, was auch der in dieser Zeit geringeren Gewichtszunahme entspricht. Die zweisömmerigen, die erst um mehr als 75 % zugenommen hatten, haben jetzt nur noch 20 % Zunahme, bei den einsömmerigen, die ihr Gewicht zuerst beinahe verfünffachten, sehen wir jetzt nur noch 70 % Zunahme. —

Andere Beziehungen zur Rasse, zu dem Geschlecht, vielleicht auch im einzelnen zum Stückgewicht erscheinen mir nicht so deutlich und müßten erst noch durch ein viel umfassenderes Zahlenmaterial gestützt werden.

Fasse ich noch einmal alles zusammen, so geht aus den Zahlen deutlich hervor, daß mit dem Gesamtkörpergewicht auch das Gewicht des Hepatopankreas zunimmt, sogar noch in erhöhtem Maße. Es scheint demnach hervorzugehen, daß das Wachstum des Hepatopankreas das Primäre, das Wachstum des gesamten Tieres das Sekundäre ist, welches das erstere zur Voraussetzung hat. — Es wird von Interesse sein, diese Gewichtsverhältnisse auch bei verbutteten Fischen festzustellen. Ist der Zusammenhang zwischen Wüchsigkeit und Entwickelung des Hepatopankreas klargelegt, so werden sich vielleicht auch noch Mittel finden, diesen Befund direkt der Praxis dienstbar zu machen. —

Wie bereits oben erwähnt, fehlt bei dem Karpfen das Pepsin vollständig; die ganze Verdauung muß durch die vom Hepatopankreas gebildeten Fermente bewältigt werden. Dementsprechend finden wir dann auch beim Karpfen ebenso wie bei dem Warmblüter, daß diese Fermente in hohem Maße das Vermögen besitzen, Eiweiß und Fette zu spalten und Stärke zu verzuckern, also durch diese Tätigkeit die Nahrung zur Aufnahme in die Körpersäfte entsprechend umzuwandeln. Ähnlich, wenn auch nicht so stark wie das Hepatopankreas, wirkt die Darmschleimhaut, für die ja auch vor mehreren Jahren beim Warmblüter die längst schon vermuteten Fermente nachgewiesen wurden. Und zwar treten diese Fermentwirkungen durchgehends im oberen Darmabschnitt stärker auf als im unteren.

Die Galle, die dicht unterhalb des Schlundes einmündet, zeigt für sich allein kein Vermögen, Eiweiß und Fette zu spalten, steigert aber die entsprechende Fähigkeit der Sekrete des Pankreas und der Darmschleimhaut. Dagegen vermag Galle auch für sich allein Stärke zu verzuckern! Dieser Befund erscheint mir nicht unwichtig für die Entscheidung der noch zu besprechenden Frage, inwieweit wir den Karpfen auch als Pflanzenfresser anzusehen haben.

Über die Wirksamkeit der Fermente ergaben die Versuche, die im wesentlichen von Herrn Knauthe im hiesigen tierphysiologischen Institut ausgeführt wurden, daß sich analog wie beim Warmblüter eine Einwirkung der Temperatur feststellen läßt; d. h. mit zunehmender Temperatur wächst die Menge der zersetzten Substanz, bis endlich ein Optimum der Temperatur erreicht wird, das für Karpfen etwa bei 24 bis 25° liegt. Darüber hinaus ist dann wieder ein Rückgang zu beobachten. Beim Warmblüter liegt das ebenfalls festzustellende Optimum etwa bei Körpertemperatur (38 bis 40°); daß es beim Karpfen so viel tiefer liegt, erklärt sich ganz einfach daraus, daß es sich eben um einen Kaltblüter handelt. Nun würde uns eine größere Aktivität der Verdauung ja nichts nützen, wenn nicht gleichzeitig die Nahrungsaufnahme auch mit der Temperatur zunehmen würde und gleichfalls höchsten Werten zustrebte, die ebenfalls bei etwa 24 bis 25° liegen.

Infolge der Abhängigkeit der Nahrungsaufnahme und der Tätigkeit der Verdauungsfermente von der Temperatur ist natürlich in der kühlen Jahreszeit beides verringert. Unabhängig von der Temperatur scheint aber auch noch ein Einfluß der Jahreszeit als solcher stattzufinden, wenigstens deuten Laboratoriumsbefunde wie auch unsere Hellendorfer Beobachtungen über die Verwertung von Futtermitteln darauf hin. Ich habe oft konstatiert, daß die Stärke der Futtermittel, die sich besonders leicht durch Blaufärbung mit Jod mikroskopisch nachweisen läßt, im Juni und Juli in den unteren Darmabschnitten nicht mehr aufzufinden war, dagegen im August, noch mehr im September auch bei hoher Temperatur fast regelmäßig, und auch wenn die Tiere reichlich Nahrung aufgenommen hatten.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, wie wichtig es ist, sich bei der Fütterung nach der Temperatur zu richten, eine Forderung, die ja auch schon früher gestellt wurde, ich nenne nur Susta und Walter. Das Thermometer sollte in einer guten Teichwirtschaft dieselbe Rolle spielen wie in der Medizin. Daß es sich lohnt, bei der Fütterung auch nach der Temperatur abzustufen, und sich die geringe Mühe zu machen, täglich wenigstens einmal, etwa morgens, abzulesen und danach die Futtermenge zu bemessen, dafür kann ich Ihnen ein direktes Beispiel geben. 1902 wurde in zwei Teichen in Hellendorf derart gefüttert, daß bei gleichem Besatz einmal die Futtermenge von 3 zu 3° abgestuft wurde, das andere Mal nur je nachdem die Temperatur über oder unter 17° lag. Der Effekt war, daß im ersten Fall zur Erzeugung von 1 kg Fischfleisch 4,3, im zweiten Fall 5,37 kg Futter gebraucht wurden, also ca. 27 % mehr.

In dem oben Ausgeführten ist bereits eine Antwort auf die jetzt viel ventilierte Frage enthalten, ob man im Winter füttern soll oder nicht. Wie überhaupt in der Teichwirtschaft, so ist auch hier dringend vor einem Schematisieren zu warnen. Aber gegenüber der Neigung im Winter zu füttern — ich erinnere nur an die Verhandlungen, die kürzlich darüber im „Sächsischen Fischerei-Verein" stattfanden — möchte ich doch meine Ansicht dahin präzisieren,

daß eine Fütterung der zweisömmerigen Fische mir überflüssig erscheint. Der oft angeführte Befund von Nahrungsresten im Darm, den ich auch konstatieren konnte, sagt nichts darüber aus, wie lange vorher diese Nahrung aufgenommen wurde. Jedenfalls konnten wir nachweisen, daß, während der Darm im Juni und Juli etwa 6 bis 8 Stunden nach der Nahrungsaufnahme bereits leer ist, dazu im September 24, ja sogar 36 und 48 Stunden erforderlich sind. Wie man sich zu der Frage einer Fütterung der Jungfische zu stellen hat, ob nicht, wie gerade in diesen Verhandlungen des „Sächsischen Fischerei-Vereins" betont wurde, der große Verlust im Winterlager auf Nahrungsmangel zurückzuführen ist, das möchte ich von Fall zu Fall entschieden wissen. Theoretisch erscheint die Forderung einer schwachen Fütterung der Jungfische, deren Stoffwechsel ja ein viel regerer ist, wohl begründet. Doch glaube ich, müßte man doppelt darauf bedacht sein, diese Nahrung in Form von Naturfutter zuzuführen. Jedenfalls verdient diese Frage einer Fütterung in den Winterhältern eine baldige ausgiebige Untersuchung. —

Wir kommen nun zum zweiten Punkt, wie verhalten sich die einzelnen Nahrungsmittel bei der Verdauung? Wie Sie wissen, wird von jedem Nahrungsmittel ein gewisser Teil nicht ausgenutzt und als unverdaulich mit den Exkrementen abgeschieden. Die Menge dieses Restes ist bei den verschiedenen Nahrungsmitteln verschieden, so daß wir auf Grund dieses Verhaltens direkt eine Scheidung der einzelnen Körper in leicht und schwer verdauliche eintreten lassen können. Diejenigen Anteile, die verdaut, d. h. in solche Formen übergeführt werden, in denen sie in den Kreislauf der Säfte aufgenommen werden können, dienen einerseits zur Ermöglichung von Bewegungen, Atmung, Herztätigkeit, kurz zur Erhaltung der Lebensfunktionen, anderseits zum Ersatz des verbrauchten, und zum Ansatz neuen Materials, zum Wachstum. Nun ist aber zur Ermöglichung aller der Vorgänge der Verdauung, zu der Drüsenarbeit, der Bewegung der Därme usw. auch noch ein gewisses Quantum von Kraft nötig, das auch von dem in der Nahrung Zugeführten zu decken ist. Die im verdaulichen Anteil eines Nahrungsmittels zugeführte Energiemenge muß also erst einmal zur Erhaltung des Lebens dienen, das Erhaltungsfutter liefern, dann die nötige Verdauungsarbeit leisten, und nur das Überschießende kann dem Körperwachstum zugute kommen. Wir sehen also, daß, wenn wir einerseits das Erhaltungsfutter, andererseits die Verdauungsarbeit herunterdrücken können, bei gleichen Quantitäten viel mehr von der Nahrung zum Ansatz verwendet werden kann. Durch zahlreiche Versuche, die gleichfalls von Herrn Knauthe angestellt wurden, sind nun unsere Kenntnisse erheblich vermehrt worden. Teils wurden künstliche Verdauungsversuche nach Art der Stutzerschen angestellt, indem die Substanzen außerhalb des Körpers mit den den entsprechenden Organen entstammenden Säften, die die Fermente enthalten, zusammengebracht wurden und entweder die Menge des gelösten oder des unlöslichen Rückstandes bestimmt wurde. Diese Versuche wurden durch direkte Fütterungsversuche im Aquarium ergänzt. Hierbei wurden die Fische einige Stunden nach der Fütterung in ein anderes Aquarium übersetzt, und nun der Kot möglichst sofort nach der Abscheidung aus dem Wasser entfernt, so daß sich im Wasser wesentlich nur die mit dem Urin abgeschiedenen Stickstoffmengen fanden, die also den in den Kreislauf eingetretenen Stoffen entstammen, während sich im Kot das Unverdauliche findet. Zieht man das darin Enthaltene von dem in der gewogenen Nahrung Zugeführten ab, so weiß man, wieviel in den Stoffwechsel übergegangen ist. Nun weiß man ferner, daß die Reste der aufgenommenen Proteïnverbindungen nur durch den Urin abgeschieden werden, und daß der Stickstoff des Harns, der nur Proteïnverbindungen entstammen kann, ein Maß dieses Umsatzes ist. Bestimmt man also den in dem Urin abgeschiedenen Stickstoff, so kann man damit den Eiweißumsatz im Körper im Stoffwechselversuch feststellen. Fügt man dazu noch den Respirationsversuch, d. h. bestimmt man die Menge des Sauerstoffes, die der Organismus zur Verbrennung der aufgenommenen Nährstoffe braucht, sowie die ausgeschiedene Kohlensäure, so kann man auch das Schicksal des Fettes und der Kohlehydrate verfolgen. In dieser von mir natürlich nur ganz oberflächlich angedeuteten Weise wurde vorgegangen und es ergab sich, daß beim Karpfen dieselben Gesetze gültig sind wie beim Warmblüter, daß auch hier ein gewisses Quantum von Eiweißstoffen unbedingt notwendig ist, daß im übrigen aber die nötigen Nährstoffe in der Form von Kohlehydraten und Fett wie von Eiweiß zugeführt werden können. Die Teichversuche in Hellendorf haben die Bestätigung der Laboratoriumsarbeiten im großen erbracht. Für die Praxis ergibt sich das folgende: Eiweißreiche Futtermittel, also solche mit engem Nährstoffverhältnis, sind nur für die Ernährung junger Fische nötig, bei älteren Fischen können wir ebenso ein weiteres Nährstoffverhältnis wählen, das 1 : 5 und noch höher sein kann. Für die Wahl wird der Preis den Ausschlag geben. Ferner haben die Verdauungsversuche ergeben, daß die Verdaulichkeit der einzelnen

Stoffe bei dem Karpfen ähnlich ist wie bei dem Warmblüter, auch die Verdauungsarbeit erreicht einen ähnlichen Wert. Wir können uns also bei der Verwendung der einzelnen Futterstoffe nach den Tabellen richten, wie wir sie in jedem landwirtschaftlichen Kalender finden. Nur auf eines sei hingewiesen. Handelt es sich um Stoffe, die in Zelluloschüllen eingeschlossen sind, so wird zweckmäßig eine Zerkleinerung, ein Brechen vorausgehen. Der Befund von Herrn Knauthe, daß die Därme ein die Zellulose zerlegendes Ferment abscheiden, konnte bei Nachprüfungen nicht bestätigt werden, es müssen seinerzeit ganz besondere Verhältnisse gewaltet haben.

Nun haben aber die Versuche, wodurch dies festgestellt wurde, durch die Art des Objektes bedingt gewisse Schattenseiten und wir müssen auf einen anderen Weg sinnen, um zu derselben Genauigkeit zu gelangen, wie wir sie beim Warmblüter erreicht haben, bei dem wir ja die Untersuchung ganz beliebig variieren können. Und da hat die Untersuchung des Darminhaltes die Stoffwechselversuche hilfreich unterstützt! Ich erinnere Sie daran, wie Susta zu seinen die Teichwirtschaft vollständig reformierenden Ansichten erst kam, nachdem er sich durch Untersuchung des Darminhaltes davon überzeugte, was der Karpfen aufgenommen hatte. Dieses Verfahren ist von vielen anderen verfolgt worden und auch bei den im Sommer 1905 in Hellendorf angestellten Versuchen wurde es zur Anwendung gebracht. Gestatten Sie mir, Ihnen hier einige mir wichtig erscheinende Ergebnisse mitzuteilen.

Sie wissen, daß Susta sich energisch dagegen wandte, den Karpfen als Pflanzenfresser anzusehen, daß er etwa vorgefundene Pflanzen mehr als zufällig Aufgenommenes ansehen wollte. Diese Ansicht muß wohl als widerlegt gelten. Unsere Hellendorfer Versuche können freilich nicht viel zur Klärung beitragen, da die dortigen Teiche arm an Pflanzenwuchs sind, sowie aber mehr Pflanzen vorhanden waren, fanden sich auch sofort solche im Darm vor. Hält man dazu, daß bei der Fütterung gerade pflanzliche Futtermittel eine Hauptrolle spielen, daß nur durch die Pflanzen Stärke zugeführt wird und daß die Wirkung der Verdauungsfermente gerade auf Stärke besonders groß ist, daß sogar die Galle die Fähigkeit besitzt, Stärke zu verzuckern, so wird man sich doch dafür erklären müssen, daß der Karpfen als Omnivore zu gelten hat. Dabei macht er von seinem ganz ausgeprägten Geschmack in der Auswahl seiner Nahrung auch pflanzlichen Futtermitteln gegenüber Gebrauch. Auf Vorschlag von Herrn Geh. Rat Prof. Zuntz wurde gerade 1905 darauf geprüft, wie weit die Karpfen ihrem Geschmack folgend aussuchen. Zu dem Zwecke wurden auf vier Futtertische vier Futterstoffe gegeben: Gerste, Lupine, Bohne und Fischmehl. Dabei wurde in ganz unzweifelhafter Weise die Gerste unter den pflanzlichen Nahrungsmitteln bevorzugt, wie sich aus den Darmuntersuchungen ergab. Noch eklatanter trat das bei Versuchen im vorigen Jahre zutage. Da wurde erst Lupine verabreicht, die auch gern genommen wurde. Als aber nach ca. einer Woche auf einem anderen Tische Gerste gegeben wurde, wurde nur diese aufgenommen und die Lupine verschmäht. Ein Versuch, sie schmackhafter zu machen, indem sie mit Melasse verrührt wurde, hatte keinen rechten Erfolg. Vielleicht wurde der Zucker zu schnell ausgelangt. Jedenfalls dauerte es geraume Zeit, bis die Karpfen wieder Lupine annahmen, und bis zum Ende der Fütterung war ganz deutlich zu beobachten, daß sie Gerste vorzogen.

Daß also Karpfen eine Nahrung der anderen vorziehen, ist wohl als sicher anzunehmen. Das trifft auch für tierische Nahrung zu; wenigstens hatte ich nach dem Darmbefund den Eindruck, als ob sie in Hellendorf Köcherfliegenlarven, die dort in nicht zu großen Mengen vorkommen, besonders aufsuchten. Man muß freilich mit der Annahme einer Lieblingsnahrung vorsichtig sein. Ein Beispiel mag dies erklären: Als junge Planorbis-Schnecken in größerer Anzahl vorhanden waren, fanden sich die Schalen auch in größerer Zahl im Darm vor. Trotzdem möchte ich nicht ohne weiteres annehmen, daß die Karpfen sie vorzugsweise aufgesucht hätten. Man konnte beobachten, wie die Fische jederzeit die Schilfstengel, die Blätter von Potamogeton usw. richtig abweideten; sie saugten die daran befindlichen Tiere und Pflanzen mit einem hörbaren Geräusch ab und, da sich die jungen Schnecken vorzugsweise daran befanden, wurden sie natürlich in großen Mengen mit aufgenommen. Also neben dem Geschmack wird die Bequemlichkeit der Erbeutung eine Rolle spielen.

Wir können wohl also auch bei dem Karpfen von einer Lieblingsnahrung sprechen, deren Wert wir darin zu suchen haben, daß voraussichtlich eine solche in größeren Mengen aufgenommen wird und daß sich damit leichter das üppigste Wachstum erreichen läßt. Nun glaube ich allerdings, daß die Fische sich gegebenen Bedingungen leicht anpassen, daß sie eine Nahrung, die sie an einem Orte vorzugsweise aufsuchen, an anderer Stelle nicht so hoch schätzen. Vielleicht spielt sogar eine gewünschte Abwechselung dabei eine Rolle, oder es wird die schon oben betonte Leichtigkeit der Erbeutung den Ausschlag geben. So kann

es kommen, daß wir ganz verschiedenen Stoffen das Prädikat einer Lieblingsnahrung zusprechen können. Im wesentlichen wird der Erfolg, d. h. der Abwachs, entscheiden. In Hellendorf ist z. B. Bodennahrung knapp, Chironomus Tubifex und dergl. nur wenig vertreten. Die Naturnahrung besteht hauptsächlich aus Bosmina, Daphnia und Cyclops. Trotzdem ist der Naturertrag der dortigen, in armer Gegend befindlichen Teiche in Höhe von 22 kg pro Morgen als guter zu bezeichnen. Und dabei geschieht an Melioration nichts weiter, als daß die Teiche jeden Winter trocken liegen.

Etwas anderes sei auch noch erwähnt, was mir nicht unwichtig erscheint. Bei der Untersuchung des Darminhaltes findet man gewöhnlich große Mengen undefinierbarer Massen, die wir als Detritus bezeichnen. Wenn man daneben beobachtet, daß dann oft ganze Strecken des Darmes nur mit Naturnahrung ausgefüllt sind, wird man doch darin irre, ob man diesen Detritus nur als zufällig mit der anderen Nahrung aufgenommen betrachten soll. Wie Sie wissen, wurde früher behauptet, der Karpfen nähre sich von Schlamm und dergl. Das ist ja sicher nicht richtig, aber ich weiß nicht, ob nicht eine richtige Beobachtung zugrunde liegt. Auch jetzt wollen gute Beobachter, ich nenne nur Giesecke, diese Frage nicht kurzerhand abweisen. Mir hat sie sich wieder aufgedrängt bei Untersuchungen des Jahres 1905. Wie aus den Hellendorfer Berichten ersichtlich, wurde die Naturnahrung nicht bloß chemisch, sondern auch mikroskopisch untersucht, und da ergab sich gerade für diesen Sommer, daß verschiedene Proben direkte Reinkulturen von Pflanzen und Tieren darstellten. So fanden sich auch solche, die nur Detritus enthielten. Bei der chemischen Untersuchung fand sich nun, daß Proben, die näher und auch ferner vom Ufer entnommen waren, etwa 20,5% Rohproteïn, 2,2% Rohfett und 37,5% Mineralbestandteile enthielten. Daß dieser sehr hohe Mineralstoffgehalt nicht etwa als zufälliger Bestandteil, aufgeschwemmter Sand oder dergl., zu gelten hat, ergibt sich daraus, daß von den etwa 136 Proben, die ebenso nahe dem Ufer entnommen wurden, nur zwei einen Gehalt von 30 bis 33% zeigten, alle übrigen blieben wesentlich darunter.

Nun wissen wir, daß wir bei der Fütterung in den meisten Teichen einen Fehler machen, wir lassen es an Mineralstoffen fehlen; es genügt nicht bloß, daß wir die durchaus notwendige Menge zuführen, es muß ein ganz erheblicher Überschuß vorhanden sein. Darin liegt vielleicht trotz seiner gar nicht großen Verdaulichkeit die große Bedeutung des Naturfutters, daß mit ihm so erhebliche Mengen von Mineralstoffen zugeführt werden. Und das scheint mir eins der Hauptresultate der Hellendorfer Versuche zu sein, diese Bedeutung des Naturfutters wieder klargelegt zu haben, gezeigt zu haben, daß eine Fütterung sich im allgemeinen nur entsprechend dem vorhandenen Naturfutter rentiert, also ganz paradoxer Weise ein an sich sehr reicher Teich für Fütterung am lohnendsten ist. Erinnern wir uns der meist mit Fütterung verbundenen Mineralstoffarmut, beobachten wir dagegen den durch Analyse gefundenen hohen Aschengehalt dessen, was wir als Detritus bezeichnen, so will uns die im Darm oft gefundene Menge Detritus doch nicht so zufällig erscheinen; man wird die Annahme nicht rundweg abweisen können, daß der Fisch ganz instinktiv auf diese Weise einen vorhandenen Mineralstoffhunger befriedigen will.

Ich konnte Ihnen hier nur einige Daten aus unserem reichen Beobachtungsmaterial wiedergeben. Wie Sie sich aber überzeugt haben, handelt es sich stets um Fragen, die mit der Praxis in engster Beziehung bleiben, und ich möchte auch an dieser Stelle den Praktikern für die vielfache Anregung danken, die wir von ihnen erfahren haben. Ich glaube, wenn es so weiter geht, Theorie und Praxis Hand in Hand, so werden wir auch unserem Ziele, einem immer besseren Ausbau unserer Teichwirtschaft, stetig näher kommen. —

Durch ein lange anhaltendes Bravo erntet der Vortragende den Dank der Versammlung.

Der Herr Vizepräsident erwähnt, daß der Vortrag zwar wissenschaftlich, trotzdem aber leicht verständlich sei. Redner richtet an den Herrn Vortragenden die dringende Bitte, auch in Zukunft seinen so überaus reichen Wissensschatz der Praxis zur Verfügung zu stellen; denn auch in der Fischzucht müssen Theorie und Praxis Hand in Hand gehen, um ersprießliche Resultate zu erzielen.

Nachdem die Herren Prof. Dr. Eckstein und Herr Fischereidirektor von Debschitz ihre Erfahrungen nach dieser Richtung hin mitgeteilt haben, wird dieser Punkt geschlossen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 1. Februar 1907 von Hermann Struck.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Ich habe die Krebsseen gesondert genannt, und zwar aus dem Grunde, weil Krebsseen keinen Aal haben sollen. Ich könnte hier noch einen anderen Umstand anführen, der mich

hierzu veranlaßt hat. In größeren runden Seen, wo ein ganz erheblicher Wellenschlag und stärkere Brandung sein kann, werden wir den Krebs nicht finden. Sind die Seen langgestreckt und schmal, so können sehr gut die Bedingungen für den Krebs vorhanden sein.

Wir haben ja nun Seen, die Aale und Krebse beherbergen, aber wenn wir Vergleiche ziehen mit solchen Krebsseen, die keinen Aal haben, so merken wir erst den Unterschied.

Ich habe zu Anfang den Krebs sehr ausführlich behandelt und habe dort schon sehr viel gesagt. Ich habe den Krebs als einen Ufer- und Scharfisch mit geringer Energie bezeichnet. Nun haben wir schon die Gefahren kennen gelernt, die für den Krebs in der Verkrautung der Ufer- und Scharflächen entstehen können. Wir kennen auch die Wirkung der Be- und Entkrautung eines Sees auf unseren Fischbestand. Wir werden nach dem schon Gehörten leicht die Richtung finden, die wir einzuschlagen haben, wenn wir diesen Fisch uns erhalten und ihn zu einem wichtigen Faktor in unseren Seen machen wollen. Also mittlere oder größere, langgestreckte oder buchtenreiche Seen mit größeren Ufer- und Scharflächen, mit mäßiger Bekrautung auf den Scharen dürften die geeignetsten sein. Unter den Ufer- und Scharfischen ist uns der Krebs der dankbarste. Wir werden darauf bedacht sein, für ihn die ihm erreichbare und vorhandene Nahrung der Ufer und Schare zu reservieren. Dementsprechend müssen wir verfahren.

Der Hecht ist ihm kein Nahrungskonkurrent, und gönnen wir ihm gerne seinen Platz. Barsch, Ukelei, Rotauge, Plötze, Güster und Kaulbarsch werden wir nicht schonen. Schleie und Karausche sehen wir ganz gerne. Ob eine Karpfennutzung neben der Krebsnutzung vorteilhaft ist, wage ich nicht zu sagen. Ich wenigstens bin bisher immer noch vor einem Versuch dieser Art zurückgeschreckt.

Eine Nutzung durch Bleie neben der Krebsnutzung ist sehr gut denkbar, da der eine Ufer- und Scharfisch, der andere Tiefenfisch ist. Es wird von der Größe des Sees und von seiner sonstigen Gestaltung abhängen, ob wir Zander werden halten können, da wir Hecht in dem See ganz gerne sehen, um den Überschuß der Friedfische der Schare niederzuhalten.

Pflegen wir den See in der hier geschilderten Weise, so wird der Krebs es uns reichlich danken, und tritt nun die Gefahr bei ihm ein, daß ihrer zu viele werden könnten, die schließlich keine Nahrung mehr hätten. Von züchterischen Maßnahmen ist bei dem Krebs wenig die Rede, da man nicht gerne Krebse aus anderen Seen in seine Gewässer einsetzt, um die Gefahren der Krebspest zu vermeiden.

Dort, wo man Krebse nicht hat, sie aber einführen will, sollte man erst mehrere Jahre den Boden für den Krebs bereiten.

In manchen Lehrbüchern finden wir die Anschauung, und in den Zeitungen und Vereinen wird sie immer wieder vertreten, daß es nicht schwierig sei, den Krebs wieder einzubürgern. Die vielen Fehlerfolge sollten endlich diese Ansicht widerlegt haben. Aus eigener Erfahrung kann ich raten, sich die Wiederbevölkerung durchaus nicht so leicht vorzustellen. Ich rate nur dann dazu, wenn von Krautscharen nicht die Rede sein kann, sondern wenn genügend reine Flächen vorhanden sind.

In einem guten Krebssee können auf einer Uferlänge von 10 m, je nach der Breite der Ufer- und Scharfläche, ein bis drei Schock vierjährige Krebse jährlich gefangen werden, trotzdem sich die ganze Jungbrut doch auch auf demselben Gebiet nährt.

Man vergegenwärtige sich doch einmal, welche hohe Konkurrenz für andere Fische hierin liegt, die sich ihre Nahrung auch an den Ufern und auf der Schar suchen wollen, und die ihren Laich auch auf diesem Gebiet ablegen.

Setzen wir nun eine Anzahl Krebse, vielleicht ein Schock auf 10 m Uferlänge, in einen See, den wir neu besetzen wollen, so müssen wir uns immer vergegenwärtigen, daß sich der Krebs erst seinen Platz in diesem See erobern soll. Wollen wir, daß der Krebs nicht unterliegt, so müssen wir ihm verständiger Weise helfen, dies können wir durch scharfes Fischen erreichen und indem wir das Gelege im Frühjahr am Grunde ausschneiden und stets darauf achten, daß wir einen reinen, nicht verschmutzten Grund auf den Scharen haben.

Mit vier Jahren kann der männliche Krebs 11 cm erreichen und der weibliche Krebs vielleicht 10 cm groß werden. Mit acht Jahren ist das Leben des Krebses vielleicht beendet. Ich bin deshalb kein Freund einer zu ausgedehnten Schonung der eingesetzten Krebse, sondern ich suche lieber die großen Krebse zu fangen und setze dementsprechend wieder Krebse ein. Ich halte dies für viel richtiger, bleibe ich doch so in enger Fühlung mit meinen Pfleglingen und kann leichter beurteilen, was ich zu tun habe. Mit einer einmaligen Besetzung ist es in den meisten Fällen nicht getan. —

Ich möchte noch empfehlen, die Besatzkrebse nicht zu klein zu nehmen und im Herbste einzusetzen, damit der Krebs sich einwohnt und ihm auch Gelegenheit gegeben wird, noch manchen Schädling zu vertilgen.

Ich bin nicht auf die Frage eingegangen, welcher Jahrgang den günstigsten Zuwachs liefert. Hier sind noch sehr viele Arbeiten nötig und kommen sehr viele Umstände in Frage.

Nachdem ich wiederholt Veranlassung genommen habe, die Natur des Zanders und seine Lebensweise klarzustellen, kann ich über die Bewirtschaftung eines Zandersees nur noch wenig sagen, denn das meiste ist schon in dem vorhergehenden Teile enthalten.

Wie jede Farbe ihre Nuancen hat, so hat jede Wirtschaftsführung ihre Feinheiten. Wenn wir einen Zandersee bewirtschaften, so müssen wir auch damit rechnen, daß der weibliche Zander schneller wächst und bedeutend größer wird wie der männliche Zander, wir werden also dort, wo die Nahrung nur spärlich ist, den männlichen Zander weniger schonen zugunsten des weiblichen.

Da richtige Zanderseen zumeist einen sterilen Boden haben und sehr nahrungsarm sind, so kommt es für uns darauf an, die vorhandene Nahrung für den Zander nach Möglichkeit auszunutzen. Die Leptodora haben wir als einen Planktonkrebs der Zanderseen kennen gelernt und ebenso auch als Nahrung für den Stint und den jungen Zander. In mageren Seen wird auch der Friedaal, da er Bodennahrung nicht hat, diesen Planktonkrebs sich nehmen. Der Blei kann bei der spärlichen Bodennahrung nicht gedeihen und nimmt dem Aal und Stint die Bodennahrung fort. Der zweisömmerige Blei ist schon nichts mehr für den Zander. Wir werden also gut tun, die hungrige Schar der verbutteten Bleie nach Möglichkeit zu entfernen, hoffen wir doch dadurch dem Stint und dem Friedaal mehr Bodennahrung zu erhalten und die beiden Fische mehr von der Leptodora abzulenken, damit diese dem jungen Zander mehr dienen könne.

Der junge Zander muß dem alten Zander sehr viel zur Nahrung dienen. Es ist also Pflicht, für reichliche Mengen Nachwuchs zu sorgen. Es ist aber auch Pflicht, darauf zu achten, daß der Nachwuchs Nahrung behält. Wenn wir mit größerem Zander wirtschaften, so sorgt derselbe dafür, daß die Nachkommenschaft genügend dezimiert wird, obgleich ganz erhebliche Mengen Jungbrut vorhanden sein konnten. Doch wir wollen auch genügend starke Jahrgänge behalten, deshalb dürfen wir auch nicht in der Schonung zuviel tun. Alle Jahre sind nun durchaus nicht gleich. Manches Jahr haben wir mehr Nahrung für den jungen Zander, manches Jahr weniger, manches Jahr haben wir reichlich Jungbrut und manches Jahr bei schlechtem Wetter in der Laichzeit sehr wenig. All diesem gerecht zu werden, ist durchaus nicht leicht.

Die Feinde des Zanders suchen wir zu entfernen, und als solche haben wir ja den Hecht, den Barsch und den Raubaal kennen gelernt; als Nährfische sind uns noch die Plötze und der Kaulbarsch bekannt. Durch künstliche Laichstellen für den Zander können wir auch die Plötze unterstützen, außerdem könnten wir auch hier den jungen Friedfischen durch Entfernen der groben Uferflora die Ufer als ein Nährgebiet erschließen. Steine und Stubben sind für den Zander als Stützpunkte am vorteilhaftesten.

Wenn wir nun weitergehen und in einer Tiefe von 3 bis 4 m, in Abständen von vielleicht 100 m, lose Strauchhaufen von vielleicht 4 m Länge, 1 m Breite und Höhe versenken würden, so glaube ich, würden sehr viel kleine Fische dieselben annehmen. Sie könnten als Nährinseln für den Zander sehr gut gelten. Vor dem Fischen müßten allerdings diese Strauchhaufen wieder entfernt werden.

Da ich den Zander als Besatz für Bleisee empfohlen habe, so möchte ich hier noch folgendes einschalten. Ich habe größere Seen als Bleisee bezeichnet. In größeren Seen sind die räumlichen Entfernungen größer. Der Hecht ist Uferfisch, der Zander dagegen Tiefenfisch, der sich nur zuzeiten dem Ufer nähert. In der räumlichen Entfernung liegt ein Schutz für den Zander. In kleineren Seen können wir von räumlichen Entfernungen nicht sprechen, also was für größere Seen gilt, darf man durchaus nicht von kleineren Seen verlangen. Wir sehen hier wiederum, wie schwer es ist, allgemeine Wirtschaftsregeln aufzustellen, und daß wir notgedrungen darauf eingehen müssen, die Bedingungen zu prüfen, die jeder Fisch haben will, und von Fall zu Fall über die Bedingungen jedes einzelnen Gewässers für jeden Fisch uns klar werden müssen. Allgemeine Regeln, allgemeine Vorschriften kann ich nicht geben und darf sie auch nicht geben. Kenntnis der in dem See vorhandenen Nahrung, Kenntnis der Einwirkung des Krauts, Kenntnis des Charakters der Fische, ihrer Angewohnheiten und ihrer Neigungen, das sind die wesentlichsten Momente, welche uns bei der Bewirtschaftung der Seen unterstützen müssen.

Nun gibt es noch so viele Umstände, die ich nicht habe erwähnen und nicht habe streifen können. Sind wir im Besitz von Seen, die an den Ufern kalte Quellen haben, und welche trotz schönster Uferformation doch keine Ufernahrung entwickeln, so mögen deren Uferfische doch in keinem Verhältnis stehen zu dem, was man auf anderen Seen gewöhnt ist. Es ist dies eine Lehre dafür, daß, wenn die Nahrung fehlt, uns auch die Fische fehlen, die sonst vorhanden sein würden. Nun können Seen dieser Art aber sehr gute Bodennahrung

in der Tiefe haben, und sehen wir dann den Blei als Tiefenfisch sehr gut vertreten. Ob Seen dieser Art für Zander zu empfehlen sind, möchte ich, ohne den Versuch durchgeführt zu haben, nicht entscheiden.

Auf Seen, welche mit Flüssen in Verbindung stehen, und auf das Verhalten der Fische den Strömen gegenüber bin ich auch nicht eingegangen, ebenso nicht auf kleinere Seen. Also ich habe nur in groben Zügen gezeichnet, denn es gibt überall feine Unterschiede, die ohne eine gründliche Prüfung aller Verhältnisse nicht zu beurteilen sind.

Wenn ich nun auf die Befischung der Seen eingehe, so tue ich dies auch nur in groben Zügen, da ich nicht imstande bin, dieses Thema zu erschöpfen, denn eine Befischung hat sich den Bedürfnissen des Sees, dem, was der Wirtschafter bezwecken will, und den ganzen geologischen Verhältnissen des Sees und der vorhandenen Fauna und Flora anzupassen. Jeder Wirtschafter hat sich selber zu fragen, ob die von ihm ausgeübte Befischung genügt, ob seine Fische auch nicht Hunger leiden, oder ob er zu viel herausgenommen hat. Ist ein See übervölkert, so liegt hierin eine viel größere Gefahr, als wenn er zu scharf befischt ist. Wir dürfen keineswegs glauben, daß der Fisch schon was finden werde, sondern das ganze Wachstum bekommt einen Stillstand, und die Fische magern zu Skeletten ab.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

— **Der Entwurf zum Fischereigesetze**, der vor einiger Zeit dem Oberpräsidenten zur Begutachtung zugegangen war, wird gegenwärtig an der Zentralstelle auf Grund des eingegangenen Materials einer Neubearbeitung unterzogen. Bei dem Stande der Arbeiten ist es nicht wahrscheinlich, daß der Entwurf noch in der laufenden Tagung dem preußischen Landtage unterbreitet werden wird.

— **Der neue Jagdgesetzentwurf** wurde in der Kommission, welche am 13. d. Mts. sich mit der ersten Lesung beschäftigte, verschiedenen Abänderungen unterworfen, von denen für uns die wichtigste ist, daß die Besitzer von zur Fischzucht bestimmten Teichen, welche weniger als 75 ha umfassen, die Jagd selbst auszuüben befugt sein sollen, wenn sie die Erlaubnis seitens der Jagdpolizeibehörde erhalten haben, die nur gegen jederzeitigen Widerruf erteilt wird. Es folgt jedoch noch eine zweite Lesung, ehe der Entwurf ans Plenum gelangt.

— **„Fischmeister."** Eine einheitliche Benennung tritt in Preußen zum 1. April für eine bestimmte Gattung Stromaufsichtsbeamte in Kraft, die auf den domänenfiskalischen Gewässern angestellt sind. Sie führen von altersher verschiedene Namen, je nach den Landesteilen, in denen sie ihre amtlichen Befugnisse ausüben. In der Provinz Brandenburg heißen sie Pritzstabel; diese Bezeichnung rührt noch aus dem Wendischen her. Einer ist in Spandau, ein zweiter in Köpenick und ein dritter im Spreewald stationiert; in Pommern werden diese Beamten, die der Wasserbauverwaltung unterstehen, Fischkieper genannt und in Schlesien Wasservögte. Fortan werden sie sämtlich den Namen „Fischmeister" führen. Der Pritzstabel ist auf den Gewässern in der Umgebung von Berlin eine vornehmlich von den „wilden Anglern" gefürchtete Person; er verfügt über ein kleines Motorboot — früher hatte er nur ein Ruderboot — und kann die Angler, welche den Sport unberechtigt ausüben, mit Leichtigkeit überraschen. Er hat auch noch für das Wohlergehen der Schwäne auf der Havel und der Spree zu sorgen.

— **Todesfall.** Der Tod hält reiche Ernte in dieser Zeit unter den Jüngern Petri. Am 28. Februar starb in Danzig **Regierungs- und Baurat Fahl**, Vorsitzender des „Westpreußischen Fischerei-Vereins" und Vorstandsmitglied des „Deutschen Fischerei-Vereins". Der Verstorbene hat sich als langjähriges Vorstandsmitglied des „Westpreußischen Fischerei-Vereins", wie als Oberfischmeister Verdienste um die Fischerei Westpreußens erworben.

— **Berliner Marktbericht.** In den verflossenen Wochen verlief insbesondere das Karpfengeschäft schleppend. Fast überall waren bei den Grossisten und Kleinhändlern selbst der Vororte reiche Bestände vornehmlich von größerer (vier- bis fünfpfündiger) Ware vorhanden, die geräumt werden mußten, weil die Fische rasch stumpf wurden. Dabei war die Nachfrage gering, denn als Gesellschaftsfisch kommt jetzt, selbst im besseren Mittelstande, die Schleie und besonders die „Schleiforelle" mehr und mehr in Aufnahme. Trotz teilweise bedeutenden Importes aus Rußland ꝛc. kosten die $^1/_3$pfündigen das Kilogramm seit Wochen schon en gros 2,70 Mk. (gegen 1,20 bis 1,40 beim Karpfen). Nunmehr beginnt der in slavischen Gegenden bekanntlich auch als Ostergericht gern gegessene Karpfen langsam im

Preise anzuziehen und, wenn die Witterung so schmuddrig wie bisher fortdauert und unsere Gewässer nicht befischbar werden läßt, dürfte er aus Mangel an anderen Fischen am Feste gesucht und gut bezahlt werden. Bestände sollen bei den Produzenten noch genügend vorhanden sein. — An dieser Knappheit während des Festes werden die in letzter Zeit gesteigerten Zufuhren von Hechten, Barschen, Bleien, Plötzen aus den ostpreußischen und russischen Seen kaum viel ändern. — Bleie waren zeitweise stark angebracht, vom Ratzeburger See allein 200 Zentner, aber Blei geht immer, außerdem fehlten Barsche, Plötzen und bunte Fische allermeist. — Zander, Hechte, Aale sind schon lange knapp und infolge davon hoch im Preise. Wie günstig die Konjunktur dieses Mal infolge des Zusammentreffens der jüdischen und christlichen Feiertage bei gleichzeitigem Mangel an guter Ware für den Produzenten ist, ergibt sich aus den Rundschreiben der Großfirmen an die Lieferanten. Zur Information der Interessenten drucken wir eines dieser Schreiben hier wörtlich ab;

„Wir machen Sie höflich darauf aufmerksam, daß infolge der bevorstehenden jüdischen und christlichen Feiertage wie alljährlich in Berlin ein außerordentlich großer Bedarf an **Fischen jeder Art, lebend und tot, sein wird.** Da bei dem herrschenden Wetter die Konjunktur eine recht gute zu werden verspricht, so daß speziell **große und Mittelhechte (zwei bis sechs Pfund), Zander, Barsche, Bleie, Aländer und Plötzen sehr hohe Preise bringen werden,** so raten wir Ihnen, möglichst viel Ware uns in Kommission zu senden, und zwar so, daß die letzten Fische am Donnerstag, den 28. März 1907 abends in Berlin eintreffen. Das Geschäft dürfte Mitte nächster Woche (also um den 20.) beginnen und seinen Höhepunkt am 26. bis 28. und 30. März haben. In diesem Jahre werden Sie entgegen dem Vorjahr mit den erlösten Preisen äußerst zufrieden sein und bitten wir daher, uns freundlichst recht belangreiche Sendungen in Kommission zu machen.

Berlin C., Am Königsgraben 15c.
Hochachtungsvoll Gebr. Jakob."

—e.

Aus den Vereinen.

29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907.

Die 29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" fand am Sonnabend, den 2. März 1907, unter außerordentlich reger Beteiligung im Saale des „Kasseler Hofs" zu Kassel statt.

Der Vorsitzende, Regierungs- und Forstrat Eberts, Kassel, eröffnete die Versammlung, begrüßte die erschienenen Gäste und Vereinsmitglieder und erstattete den Jahresbericht etwa mit folgenden Worten:

Ich eröffne die 29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" und heiße Sie alle herzlich willkommen. Leider haben wir in diesem Jahre von der alten Sitte, die Hauptversammlung während der Tagung des Kommunallandtages abzuhalten, abweichen müssen, weil dieser erst in den letzten Tagen des April zusammentreten wird.

Über das abgelaufene Geschäftsjahr ist folgendes mitzuteilen:

Der Tod hat uns leider außer unserem langjährigen Vorsitzenden, dem Herrn Oberforstmeister Hintz, das Vorstandsmitglied, den Herrn Major a. D. von der Malsburg zu Eichenberg, sowie die Mitglieder Ober-Regierungsrat Schönian, Kassel, Forstmeister Borgmann, Oberaula, und Kaufmann Emil Rode, Lichtenau, entrissen. Als der Verein im verflossenen Jahre hier tagte, war Herr Oberforstmeister Hintz bereits durch Krankheit verhindert, den Vorsitz zu führen. Daß er schon wenige Wochen später uns für immer genommen werden würde, ahnten wir damals nicht. Die Verdienste, die der Verstorbene sich um den Fischerei-Verein erworben, brauche ich Ihnen nicht zu schildern. Wir alle wissen, was er dem Vereine und was er uns gewesen. Dankbar werden wir immer seiner gedenken und ihm ein treues Andenken bewahren. Zu Ehren unserer verstorbenen Mitglieder und Freunde, bitte ich Sie, sich von Ihren Sitzen zu erheben.

Unseren Vereinssatzungen gemäß hat sich der Vorstand durch Zuwahl des Herrn Regierungs- und Forstrat Schmauck, Kassel, wieder ergänzt. Ich bitte diese Wahl gutheißen zu wollen.

Die Zahl der Vereinsmitglieder ist in erfreulicher Zunahme begriffen. Dieselbe betrug im Vorjahre ca. 300 und beträgt gegenwärtig über 340.

Unsere Brutanstalt in Münchhausen hat sich im Jahre 1906 wieder vorzüglich bewährt. Es wurden daselbst 400000 Lachseier, 300000 Bachforelleneier, 56000 Regenbogenforelleneier und 20000 Äscheneier eingelegt und 390900 Lachse, 288350 Bachforellen, 55500 Regenbogenforellen und 18500 Äschen erbrütet.

Die jungen Lachse sind ebenso wie in den Vorjahren in die Fulda, Eder und Hanne und deren Nebenbäche ausgesetzt worden. Daß der

Lachsfang in der Weser nicht längst aufgehört hat, ist nur diesen Aussetzungen zuzuschreiben. Nach Verlauf von sechs Jahren sind im verflossenen Jahre (Juni) endlich einmal wieder zwei Lachse in der Eder bei Frankenberg gefangen worden. Um festzustellen, ob die Ansicht, daß die aufsteigenden Lachse auf ihrer Wanderung vom Meere bis zu den Laichplätzen keine Nahrung zu sich nehmen, zutreffend ist, wurde einer der gefangenen Lachse einer genauen Untersuchung unterworfen und der Darmkanal vollständig leer gefunden. Die Laichprodukte waren erst schwach entwickelt.

82000 junge Bachforellen, 20350 Regenbogenforellen und 108 zweijährige, selbst erzogene Äschen wurden unentgeltlich im allgemeinen Interesse in geeignete Gewässer ausgesetzt.

Mit dem Aussetzen von Karpfen, Zandern und Krebsen wurde ebenfalls im abgelaufenen Jahre fortgefahren. So gelangten zwei Zentner Karpfen, 1600 Zander und 4070 Krebse im Vereinsgebiete zur Aussetzung.

An Prämien wurden im ganzen 95 Mk. 50 Pf. für 29 Fischotter und 5 Fischreiher gezahlt. Die Fischreiher haben in auffallender Weise von Jahr zu Jahr abgenommen.

An den Bestrebungen des „Deutschen Fischerei-Vereins" hat der Verein tätigen Anteil genommen. Die im vorigen Jahre durch eine Kommission des „Deutschen Fischerei-Vereins" ausgearbeiteten und hier in Kassel beratenen neuen Satzungen haben in Lindau die Zustimmung des „Deutschen Fischerei-Vereins" und des „Deutschen Fischereirats" erhalten.

Das von uns angeregte Koppelfischereigesetz ist nunmehr im Entwurfe mit seiner Begründung fertiggestellt und wird, nachdem es die Zustimmung des Kommunallandtages gefunden, voraussichtlich dem Landtage noch in dieser Session zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vorgelegt werden.

Auch das neue Fischereigesetz ist im Entwurfe fertig. Dasselbe wurde im Herbste vorigen Jahres von einer Kommission des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" in Hannover durchberaten, und die von uns dort für wünschenswert erachteten Änderungen bzw. Ergänzungen sind dem Herrn Landwirtschaftsminister zur Kenntnisnahme mit der Bitte um Berücksichtigung vorgelegt worden.

Wie ich Ihnen im vorigen Jahre mitteilte, hat sich der „Kasseler Fischerei-Verein" an der internationalen Ausstellung in Mailand beteiligt und ist mit der silbernen Medaille ausgezeichnet worden.

Da der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten verfügt hat, daß bei dem Bau der Edertalsperre auch auf die Fischereinutzung Rücksicht genommen werden solle, habe ich im verflossenen Herbste eine größere Anzahl bereits im Betriebe befindlicher Talsperren besucht, um die daselbst gemachten fischereilichen Erfahrungen für die Edertalsperre verwerten zu können. Eine Zusammenstellung der Ergebnisse dieser Erfahrungen wird dem diesjährigen Vereinshefte beigefügt werden.

Was endlich die Finanzlage des Vereins anbetrifft, so ist dieselbe trotz der vielen Anforderungen, die an ihn herangetreten sind, eine nicht ungünstige. Ich bemerke aber, daß uns in diesem Jahre wieder größere Ausgaben dadurch erwachsen werden, daß wir die Brutanstalt Münchhausen durch Anbau vergrößern müssen, da sich infolge der erhöhten Nachfrage nach Jungbrut das Bedürfnis herausgestellt hat, die Zahl der Brutapparate erheblich zu vermehren. Auf der anderen Seite werden die Einnahmen etwas sinken, weil wir den Preis für Fischbrut für die Vereinsmitglieder herabgesetzt haben.

Nach dem von dem Schatzmeister, Herrn Regierungs-Sekretär Müller, erstatteten Kassenbericht schließt die Jahresrechnung für das Jahr 1906 ab mit einer

Einnahme von	10096 Mk.	19 Pf.
einer Ausgabe von . .	8797 „	58 „
und einem Kassenbestande von	1298 Mk.	61 Pf.

Als Revisoren für die Rechnung pro 1907 wurden gewählt die Herren Regierungs- und Forstrat Schwarzlose und Oberförster Dörr.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 23. Ein Bauer, der mit einigen Koppeln an den Teich grenzt, hat nach beiliegenden Schriften das Recht, sein Vieh in meinem kürzlich angekauften Teich zu tränken und zu weiden. Da nun die Besitzer beiderseits gewechselt haben, so wäre ich Ihnen für gefl. Aufklärung — ob der jetzige Bauer auch noch das Recht hat, sein Vieh zu weiden und ob solches immer fortbesteht — sehr dankbar. Es ist ja ohne Zweifel für den Teich sehr gut, doch könnte es für mich sehr von Nachteil sein, wenn z. B. der Teich in einem ganz trockenen Sommer evtl. nur $^3/_4$ voll oder noch weniger mit Wasser bestaut wäre. Sollte ich da nicht wenigstens berechtigt sein, auch anderen Bauern gegen Entgeld Erlaubnis zum Weiden und Tränken zu geben? Merkwürdig ist, daß der

Bauer das Recht hat, den ganzen Teichrand herum zu beweiden, während doch seine Koppeln nur ca. $^1/_7$ oder $^1/_8$ daran grenzen. —

Antwort: Die der Frage beiliegenden Schriften lassen nicht genau die Entstehung, Natur und den Umfang des dem Nachbarn zustehenden Rechts erkennen. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Tränke- und Weiderecht, welches dem jeweiligen Besitzer eines Nachbargrundstücks zusteht. Der Wechsel im Besitze des „herrschenden" und des „dienenden" Grundstücks hebt das Recht nicht auf. Das Weiden von Vieh im Teich wird auch im trockenen Sommer der Fischzucht schwerlich schaden. Das Vieh in dem Teich zu tränken, kann der Teichbesitzer auch anderen Viehbesitzern gestatten, anderes Vieh, selbst sein eigenes, darf der Teichbesitzer dort nur weiden lassen, wenn er dadurch das Recht des Weideberechtigten nicht schädigt. Wann letzteres der Fall ist, läßt sich von hier aus nicht feststellen, weil der Umfang des Weiderechts nicht feststeht. Hat jener Weideberechtigte dort immer allein sein Vieh weiden lassen, so wird er wohl anderes Vieh nicht zu dulden brauchen. Übrigens muß der Berechtigte sein Tränke- und Weiderecht schonsam, pfleglich ausüben, d. h. er darf nicht mehr Vieh auftreiben als bisher, muß einen Hüter zum Vieh stellen, darf die Anlagen des Teichbesitzers nicht beschädigen, sonst muß er allen Schaden ersetzen, den sein Vieh angerichtet hat. Vermutlich kann aber der Teichbesitzer jene auf seinem Teiche ruhende Last durch Ablösung beseitigen; müßte sich zu dem Zweck an die Generalkommission in Hannover oder an die nächste Spezialkommission wenden. A.

Frage 24. Im Kreise Stormarn habe ich einen Teich von 26½ ha Größe gekauft, welcher in der ersten Klasse bonitiert ist und einen Reinertrag von 1230 Mk. hat. Das Wasser fließt zur Hauptsache nur während des Winters zu, im Sommer wohl nur bei starken Gewittern. Die aus dem Dorfe kommenden Zuflüsse sind dann sehr fruchtbar. Den Teich beabsichtige ich ausschließlich mit 4000 Stück zweisömmerigen Karpfen ohne Fütterung zu besetzen. Die Teichränder sind zwar sehr flach, so daß größere Karpfen kaum hinkommen dürften. Dennoch glaube ich nicht, daß es nötig ist, kleinen Besatz beizufügen. Ich bin der Ansicht, daß die kleine Karpfennahrung, die sich an den Rändern bildet, sobald sie größer geworden ist, auch nach der Mitte des Teiches geht und dort nach Nahrung sucht. Was halten Sie von dieser Besatzstärke? — Ein Mann aus dem Dorfe möchte auf den Teich 2c. 100 Gänse jagen und diese sollten sich während des Sommers allein überlassen bleiben. Wegen des Düngers wäre es ja sehr gut. Ist Ihnen aber bekannt, ob die Gänse auch Karpfennahrung aus dem Teiche holen würden? Gras ist allerdings an den Rändern immer genug.

Antwort: Ein zur ersten Klasse bonitierter Karpfenteich dürfte pro Hektar 150 bis 200 kg Zuwachs bringen. Es ist freilich immer fraglich, was mit einer solchen Bonitierung gemeint ist. Maßgebend ist hier nur der zu erwartende Zuwachs pro Hektar. Trifft die obige Voraussetzung zu, dann würde der Teich allerdings 4000 bis 5000 Stück zweisömmerige Karpfen als Besatz benötigen. Wir würden es zunächst, wenn Sie genauere Unterlagen nicht haben, bei der von Ihnen genannten Anzahl bewenden lassen. Mit Ihrer Ansicht, daß die kleine Karpfennahrung sich von den Rändern auch nach der Mitte des Teiches hinziehe, haben Sie wohl teilweise recht, aber nicht in dem Sinne, daß man deshalb auf die Ausnützung der Ränder keinen Wert zu legen brauche. Hat der Teich wirklich große flache Randpartien, so ist ein Zusatz von kleineren Karpfen dringend zu empfehlen. Die Ausnützung gestaltet sich dann erheblich besser. Wir würden einer solchen Gestaltung der Teichränder unbedingt Rechnung tragen. — Daß die Gans der Karpfennahrung in irgend nennenswertem Maße Abtrag tut, ist kaum anzunehmen. Unseres Erachtens dürften hier die Vorteile überwiegen. Bei der Hausente könnte man schon eher im Zweifel sein, da dieselbe mit Vorliebe tierische Substanzen aufnimmt, soweit sie dazu gelangen kann.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit der nächsten Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

„Fischerei-Zeitung"

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die „**Fischerei-Zeitung**" bezogen wird, für die Zeit vom 1. April bis zum 30. Juni 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der regelmäßigen Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die „Fischerei-Zeitung"** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die „**Fischerei-Zeitung**", ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. April 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der „Fischerei-Zeitung".

Inhalt: Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin. (Fortsetzung.) 181. — Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen. Von Hermann Struck. (Fortsetzung statt Schluß.) 186. — Der Entwurf zum Fischereigesetze. 189. — Der neue Jagdgesetzentwurf. 189. — „Fischmeister." 189. — Todesfall. 189. — Berliner Marktbericht. Von —e. 189. — Bericht über die 29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907. 190. — Briefkasten. 191. — Inserate.

☞ Des Karfreitags wegen bitten wir alle für Nummer 13 der „Fischerei-Zeitung" bestimmten Bekanntmachungen, Mitteilungen 2c. recht früh, jedoch spätestens bis zum Dienstag, den 26. März, an uns gelangen zu lassen.

Neudamm, den 20. März 1907. **Die Expedition.**

Inserate.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsatteslen und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a 1.

Fischmeister,

unverheir., in Karpfen- u. Salmonidenzucht vertraut, etwas Teichbaukenntnisse, wird für die **Freiherrlich v. Firck'sche Teichwirtschaft Lesten,** Kurland, gesucht. Bewerber wollen Lebenslauf u. Zeugnisse in Abschrift, selbst geschrieben, an mich einsenden. Auskunft erteilt (162

H. v. Debschitz, Eschede.

Die **Herzogl. Plessische Verwaltung** in **Theerkeute** bei **Wronke** sucht zum **1. April cr.** einen (157

Fischmeister

für Karpfen, Schleien, Forellen. Gut empfohlene Bewerber wollen sich unter Angabe der Ansprüche wenden an die **Oberförsterei Theerkeute** bei **Wronke.**

Suche zum 1. April einen jungen,

tüchtigen Fischergehilfen

bei gutem Lohn und freier Station. Es wird auch Gelegenheit geboten, den Berliner Fischhandel kennen zu lernen.

Fr. Müller, Fischereipächter, (143
Birkenwerder bei **Berlin,** Hauptstr. 80.

Fischer gesucht,

welcher mit dem Aalfang gut Bescheid weiß, Antritt sofort, bei gutem Gehalt, Tantieme, freier Station.

Hinze, Fischereipächter,
89) **Altenteil a. Zehm.**

Suche sofort zwei tüchtige

Fischergehilfen,

die mit der Kleinfischerei genau Bescheid wissen. **Ernst Jenge,** Fischermeister,
142) **Lindow (Mark).**

Suche per 1. April einen tüchtigen

Fischergehilfen

bei gutem Lohn u. Prozenten. Landsee.
166) **Julius Busch,**
Heinrichswalde, Kr. Uckermünde.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Tüchtige

Fischergehilfen,

die mit der Netz- und Reusenfischerei vertraut sind, können bei hohem Lohn und Tantieme sofort eintreten. (147

Carl Rohde, Fischermeister,
Prenzlau.

Fischerei-Verpachtung.

Am Sonnabend, den 23. März d. Js., vorm. 10 Uhr, wird im Gasthof „Zum Lamm" in **Idstein die fiskalische Fischerei im Wörsbach und seinen Nebenbächen** (mit Ausnahme des Wolfsbaches und des Aurofferbaches in seinem oberen Teile bis zur Saubrücke) in 4 Losen, für die Zeit vom 1. April 1907 bis zum 31. März 1916, öffentlich meistbietend verpachtet. Nähere Auskunft über die Einteilung der Lose erteilt die **Oberförsterei Wörsdorf.** (165

Der Königl. Oberförster **Brieden.**

Größte

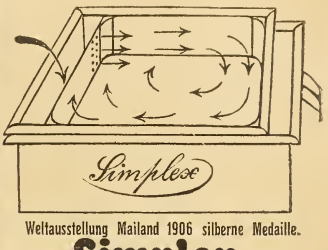
Forellenzucht

der Eifel ist für den Spottpreis v. 9000 Mark **zu kaufen.** Garantierter Wert des Fischbestandes 3000 Mark. Auskunft unter **K. T. 4696** durch **Rudolf Mosse, Cöln.** (156

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, Wß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Angelsport!

Den grössten Erfolg erzielt man mit dem (38

„Haug-Spinner"

erhältlich in 6 Nummern, **für den kleinsten bis zum grössten Raubfisch,** in den meisten Fischereigeräte-Handlungen, sonst bei **H. Haug, Metz,** Friedensstr. 3.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Karpfen schnellwüchsigster Art.

Einsömmerige und zweisömmerige hat abzugeben (118

Oberförsterei Peetzig (Oder).

Kaufgesuch zur möglichst baldig. Lieferung:

2000 kleine Spiegelkarpfen,
6—8 cm lang,
3000 kleine Goldorfen, (158
1000 kleine Zander,
1000 kleine Steinbarsche.

Offerten mit äußersten Preisen und Größenangaben erbittet unverzüglich

C. F. Neye, Berlin N. 4.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

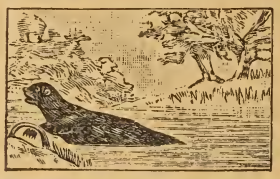
Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückl's Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (51

Blutkuchen
bei Abschluss auf **Mk. 6,50 p. Ztr.** (bei einzeln. Ztr. Mk. 7,— p. Ztr.)
ermässigt.
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
149) Hannover, Schlachthof.

139 Otter
fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (18
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Alle Sorten Lupinen
offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

Ca. 50 Ztr. 2sömm. schnellwüchsige
Galizier Satzkarpfen,
à St. 1/2 Pfd., 1- u. 2sömm. **Schleien,**
sow. **Laichkarpfen u. Laichschleien** offeriert (133
Teichwirtschaft Frauenhain,
Amtshptm. **Dresden.**

Besatz masurischer Riesenschleien.
1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.
1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk.
600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl. Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Aufzahlung. (131
Teichwirtschaft Jarzombkowitz,
Post **Gollassowitz, O.-Schl.**

J. Szyskowitz in Sohrau
in Oberschlesien (Bahnstation)
offeriert zur Frühjahrslieferung schnellw., **zweisömmerigen** (152
Karpfen- u. Schleiensatz
galizischer Abstammung.

1000000 (163
beste Regenbogenforelleneier
hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben
J. Wölper. Bevensen (Pr. Hann.).

Eine Million
Regenbogenforellen-Eier,
aus mindestens vierjährigen, wenig gefütterten Laichfischen, liefert per April—Mai billigst (159
Fischzuchtanstalt Mentrup
bei **Hagen,** Bezirk **Osnabrück.**

Fischzuchtanstalt Gleissen (Neumark)
offeriert **gesunde, einsömmerige**
Besatz-Karpfen
solange der Vorrat reicht. (150

Satzschleie – Laichschleie,
masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000, Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst
Fischzucht Aschauteiche
124) bei **Eschede,** Hannover.

Schleien-Setzlinge (Riesenrasse),
Karpfen-Setzlinge, bekannte schnellwüchs. **Kreuzungs**rasse, hat noch preiswert abzugeben.
« « « **Preisliste auf Wunsch!** « « «
Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
161) **Frankfurt a. Oder.**

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.
R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.
„Zur Fangsaison"
Nr. 11b, Fuchstellereisen,
von **R. Weber 1884**
erfunden und allein unter **Nr. 11b** von **R. W. eingeführt,**
ebenso Fischottereisen Nr. 126, 44 etc.
Illustr. Preisliste üb. sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.
Wer keine **Nachahmungen Nr. 11b**
laut **Landgerichts-Urteil** vom 24. 11. 06 erhalten will und **„Echte Ernst"**-Wittrung laut **Reichsgerichts-Urteil** vom 23. 2. 1907, wende sich an
Fallenweber, Haynau i. Schles.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

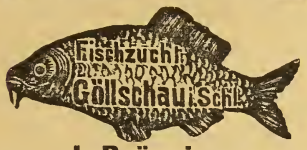
Teichwirtschaft Guttau i. S.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.



J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

Nur vorzüglichstes Material.

Billigste Preise. (30

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz,** Niederlausitz.

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
Klutz bei Wismar i. Meckl.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

Zuchtfische

der **Masurischen Seeschleie** ab Fangstation oder ab Frankfurt a. O. liefert die

Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
119) **Frankfurt a. O.**

Die Forellenzuchtanstalt des adl. Gutes Sarlhusen b. Brokstedt hat in diesem Frühjahr noch **30000 gute**

Bachforellensetzlinge

abzugeben. Lieferung kann jederzeit erfolgen. **Conze.**

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

120

Einsömmerige Satzkarpfen,

Galizier Rasse, sind noch abzugeben.

Teichgut Wallnau (Insel Fehmarn).

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom **Mehrertrag.**

Pa. Bach- u. Regenbogenforelleneier u. -Brut
offeriert
29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow
hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

20—30 Zentner

Besatzschleie

hat abzugeben

O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
45) **Lohe bei Eschede i. H.**

Zirka 10000 zweisömmerige, gesunde

grüne Satzschleie,

9—15 cm, à Mille 80,— Mk., offeriert
Louis Weidhase, Hoffischer, **Gera, R.**

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.
Karpfen- und Schleiensatz
zur Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
24) **Paul Sobtzick.**

---

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Fischzucht-Anstalt,
Badenweiler (Schwarzwald),
liefert als Spezialität **Eier, Brut** u. **Setzlinge der Bach-** u. **Regenbogenforelle,** sowie **des Bachsaiblings** in Ia. Qualität.

Junge Aale

(Aalmontée), (115
ca. 5—8 cm lang, billigst.
30 jähr. Erfolg!
Preislisten u. Auskunft umgeh.
Ia. Referenzen!

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel.
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Vinteln** offeriert zu billigst. Preisen
ca. 250000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750000 „ „ Regenbogeneier,
sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40
Annahme von Volontären.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von
Fischmeister **Bruno Diessner.**
Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 108 Abbildungen.
Preis fein geheftet **4 Mark,** fein gebunden **5 Mark.**

Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 13. März, bis Dienstag, den 19. März 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 92—98, Do 88—107, Fr 86—107, So 83—100, Mo 100—101, Di 89—104; groß Do 85, So 70—83, Di 80—87; mittel So 104—126, Di 105—110. Zander, mittel Mi 180. Barsche Mi 85 bis 91, Do 82—84, So 74—80, Mo 72, Di 70—81; matt Fr 76, So 64—70, Di 66. Schleien Di 86—90; groß Fr 102; klein Do 118—121, Fr 105—114. Bleie Mi 46—50, Do 49—51, Fr 49—56. Bunte Fische Do 43, Fr 32—38, So 45 bis 57, Di 44. Aale, mittel Fr 118 bis 127, So 107—109. Karauschen Fr 90. Plötzen Mi 39—48, Do 35—44, Fr 35—41, So 37—48, Mo 40—46, Di 33—39; klein Mi 33—38, Di 29—31. Karpfen, 20—30er Mi 70—73; 50—70er Fr 65 bis 66, So 64—67; 70—80er Mi 62—66, Do 62—65; unsortiert Mi 56—64, Di 58—64. **Fische in Eispackung.** Forellen IIa Do 78. Karpfen Mi 50—55, Do 48, Fr 51—60, So 62, Di 60; IIa So 50, Mo 30, Di 40.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, groß 130, klein 160. Aale, groß 165; mittel 150 Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 65. Barsche, groß 65. Bleie, groß 65. Plötzen, groß 65 **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 100; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 60. Karpfen 60.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.** Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 13. Neudamm, den 30. März 1907. **10. Band.**

Zur neuen Jagdgesetzvorlage in Preußen.

Bei der Kritik der Jagdgesetzvorlage haben zwei Punkte viel zu wenig Beachtung gefunden.

Der für Schädigung der Karpfenteiche am meisten in Betracht kommende Vogel ist unbedingt die Wildente. Zur intensiven Bewirtschaftung der Karpfenteiche ist heute unbedingt die Fütterung der Karpfen mit sog. Kunstfutter nötig. Eine Düngung mit Naturdünger kann nur in einzelnen Fällen vorteilhaft vorgenommen werden. Die Teichdüngung mit Kunstdünger steckt aber, trotz einzelner guter Erfolge, noch in den Kinderschuhen; es muß darin bei der Verschiedenheit der in Betracht kommenden Verhältnisse noch viel Erfahrung gesammelt werden, bevor sie allgemein eingeführt wird. Ist aber die allgemeine Einführung gelungen, so wird erst recht die Zufütterung mit Kunstfutter zur vollen Geltung kommen. Denn dann wird eben durch das Vorhandensein von viel mehr Naturnahrung das Kunstfutter viel besser ausgenützt. Nun ist aber die Wildente in Futterteichen ein starker Nahrungskonkurrent der Karpfen. Ich habe schon früher erwähnt, daß hier Wildenten geschossen seien, die den Kropf stramm voll Lupinen hatten. Während hier sonst nur abends geschossen wurde, hat man letzten Sommer auch mehrfach morgens die Jagd auf Wildenten ausgeübt, und da stellte sich denn heraus, daß des Morgens geschossene Enten sämtlich den Kropf stramm voll Lupinen hatten! Ebenfalls war das Gras an einem Teichrand, dicht bei einer Futterstelle für kleine Karpfen, die mit Fleischmehl und Kleie gefüttert wurden, im Juni, also vor Eröffnung der Entenjagd, ganz niedergewühlt und voller Entenkot, der ausschließlich aus unverdauter Kleie bestand. Es stellte sich da zur Nahrungsaufnahme regelmäßig eine alte Ente mit ihren Jungen ein.

Ein Absperren der Futterstellen durch Drahtgitter u. dergl. ist unausführbar; wo die Karpfen hindurchgehen, gehen auch die Enten ein und aus, auch an Geräusch gewöhnen sie sich sehr bald. Solche unerprobte theoretische Vorschläge haben sich eben in der Praxis noch nie bewährt.

1901 hatte ich meine Teiche sehr stark besetzt, so daß ich pro $^1/_2$ ha bis 650 Pfund Zuwachs

hatte. Ich ließ damals Bekannte ohne mein Beisein jagen und fand dann oft recht viele tote Fische, die im übrigen ganz normal waren; auch sah ich häufig ganz schräg schwimmende Karpfen. Bei genauer Untersuchung waren sie angeschossen. Seitdem lasse ich ohne mein Beisein nicht mehr jagen, und auf stark mit großen Karpfen und Forellen besetzten Teichen dürfen Enten nur in der Flucht geschossen werden. Seitdem finde ich auch die toten Fische nicht mehr. Bei schönem Wetter schwimmen die Karpfen sehr hoch, oft mit dem Rücken aus dem Wasser, und da ist es ganz natürlich, wenn beim Entenschießen auf dem Wasser eine Anzahl Fische angeschossen werden.

Größer wird diese Gefahr noch, wenn die Jagd verpachtet ist und die Jagdpächter keine ehrlichen Leute sind. Wir wissen ja alle, wie lax die Moral in solchen Dingen ist. Mancher, der sonst nie eine Unehrlichkeit begehen würde, hält es für keine Sünde, sich auf solche billige Art öfters eine Mahlzeit Fische zu besorgen; im Futterteich ist es im übrigen keine Kunst, Karpfen zu schießen.

Es würden wirklich unhaltbare Zustände entstehen, wenn Jagdpächter sich nach Belieben an und auf den Fischzuchtanlagen tummeln dürften, und der Fischzüchter täglich Hunderte von wilden Enten mitfüttern müßte. Solche Vorschläge für ein Gesetz können doch wohl nur Herren gemacht haben, die von der heutigen Fischzucht gar keine Ahnung haben. Die Gesetzgeber von 1852 haben doch nicht ohne Grund der Wasserwirtschaft einen besonderen Schutz angedeihen lassen. Außerdem soll man daran denken, daß heute, nachdem vom Staat und Privaten auf die Hebung der Fischzucht so viel Geld verwendet und nachdem die Teichwirtschaft zu einem so umfangreichen Gewerbebetriebe erblüht ist, Gründe genug vorliegen, um diesem Zweige der Volkswirtschaft noch einen weit größeren Schutz zu gewährleisten als früher.

Zum Niederhalten der Enten ist der Besitz der eigenen Jagd auf den Teichen unbedingt nötig. Wird nur mehrere Tage scharf gejagt, so kommen in längerer Zeit wenig Enten. Daran hat natürlich ein Jagdpächter kein Interesse, im Gegenteil. Fallen und Fänge aber nützen meist so gut wie gar nichts.

Wenn der vorgelegte Entwurf Gesetz wird, so sollte man auch nur gleich alle Unterstützung für intensive Fischerei fallen lassen. Denn eine intensive Fischzucht ist dann nicht mehr zu betreiben. Mit der einen Hand geben und mit der anderen es nehmen, das hat keinen Wert.

Der von Herrn Coester gebrauchte Ausdruck „feudal" ist wirklich der einzig richtige für diesen Gesetzentwurf.

Hoffentlich tritt der „Verein deutscher Teichwirte" recht bald energisch gegen diesen Gesetzentwurf auf, denn wird der Gesetz, so können die intensiv wirtschaftenden preußischen Vereinsmitglieder, welche unter 75 Morgen in Zusammenhang liegende Teiche besitzen, nur einpacken. Wer aber einmal intensiv gewirtschaftet hat, wird jedenfalls seinen Grund und Boden lieber, wenn irgend angängig, landwirtschaftlich benutzen, als wieder extensive Fischzucht betreiben.

Hoffentlich treten aber auch der „Deutsche Fischerei-Verein" und die einzelnen Provinzial-Vereine, soweit dies noch nicht geschehen, gegen den Entwurf scharf und geschlossen auf.

Und wozu denn eigentlich diese ganze Gesetzänderung? Liegt denn dafür ein anderer Grund vor, als höchstens der, daß solchen Herren, die es sich erlauben können, Jagden zu pachten, das Vergnügen vergrößert wird, und zwar nur auf Kosten anderer, meist wirtschaftlich schwächerer Existenzen? Man sollte sich hüten, in die Reihen kleinerer Besitzer, ja eines ganzen Standes, so ganz unnötig Unzufriedenheit hineinzutragen. Solch Vorgehen ist unpolitisch und nicht volkstümlich. Man sollte sich doch wirklich zweimal bedenken, noch mehr unzufriedene Existenzen zu schaffen. Für Beamte und Arbeiter sorgt der Staat; ebensogut hat er aber auch die Pflicht, für den kleinen Besitzer zu sorgen, denn der Wert der Einzelbesitze bildet auch zusammen den Wert des Staates. Die Regierung täte am besten, den hier in Betracht kommenden Teil des Entwurfes zurückzuziehen, denn das Wasserwild ist unter dem jetzigen Gesetz wahrhaftig nicht weniger geworden; für den Teichbesitzer ist heute noch viel zu viel da. Auch wird man dadurch, daß man zur Befriedigung des Vergnügens wohlhabender Volksklassen die Existenz weniger wohlhabender Klassen gefährdet, nicht das Heimatsgefühl heben, sondern nur zerstören. Die Fürsprecher eines solchen Gesetzes machen sich also zu Geschäftsführern der Unzufriedenen; und derer haben wir wohl schon genug. Wenn auch die letzte Reichstagswahl einen Mandatverlust der Sozialdemokratie brachte, so hat doch die Partei einen immerhin noch beachtenswerten Zuwachs gehabt, das sollte man billiger Weise bedenken. Hoffentlich aber macht das preußische Abgeordnetenhaus einen dicken Strich durch jenen, den kleineren Fischzüchter unbedingt schädigenden Entwurf.*)

Wernecke.

*) Bemerkung der Redaktion. Die Erwägungen, von denen dieser Gesetzentwurf ausgegangen ist, haben nach unserer unmaßgeblichen Meinung wohl ihre Berechtigung, man hat sich aber dabei doch zu wenig an die Sonderinteressen der Fischzucht erinnert. Glücklicherweise scheint

Maikäfer als Fischfutter.

Von C. Arens, Cleysingen bei Ellrich a. Harz.

Die Verwertung der Maikäfer als Fischfutter hat eine hohe Bedeutung. Verfasser dieses möchte die Maikäfer für die Forellenzucht nutzbar gemacht wissen, denn wie schon öffentlich mehrfach hingewiesen, fehlt gerade der Forellenzucht das „Insektenfutter", welches zu den größten Hoffnungen berechtigt, wenn es in Menge und brauchbarem Zustande beschafft werden könnte.

Das idealste wäre, die Maikäfer den Forellenzüchtern lebend zuzuführen, aber einmal würde das nur Futter für eine kurze Spanne Zeit bedeuten und dann lassen sich Maikäfer nur kurze Strecken und kurze Zeit lebend versenden, weil sie angehäuft eine große Menge Wärme entwickeln und bald sterben, selbst in luftigen Körben. Auch getötet versandt verderben sie schnell, und vor dem Verfüttern verdorbener, auch nur angegangener Nahrung an Forellen (wohl auch an Karpfen) kann gar nicht oft genug gewarnt werden. Es hat daher der Versand direkt an die Forellenzüchter seinen Haken und kann schwerlich anders als lokal gehandhabt werden, aber es muß darauf gedacht werden, daß er soviel wie möglich vervollkommnet wird, wozu jeder Vorschlag willkommen ist.

Sehr zu wünschen wäre außerdem, wenn sich eine Futterfabrik der Sache annähme, ein Rundschreiben an alle sammelnden Behörden schickte und nach Vereinbarung zu steter, sofortiger Einsendung aller frisch getöteten Maikäfer aufforderte, diese nach sorgfältiger Entfernung alles Verdorbenen ohne Überhitzung dörrte und zu einem Schrote verarbeitete, das dann von den Forellenzüchtern gern gekauft werden würde.

Betreffs des Wertes darf man sich nicht auf den Standpunkt stellen, daß dafür allein die Analyse maßgebend sei, hat sich doch beispielsweise bei der Landwirtschaft das Stroh als viel wertvoller für die Ernährung des Viehes erwiesen, als dessen Analyse schließen ließ. Verfasser dieses ist bei der Forellenzucht immer wieder und wieder darauf verwiesen, daß Verfütterung natürlichen Futters, möglichst auch in natürlichem Zustande, viel wirkungsvoller ist als die von künstlichem, obwohl die hohen Eiweißprozente des künstlichen Futtermittels das Gegenteil erwarten ließen. Daß die Ausgaben dabei für die weit eiweißärmeren und wasserreicheren natürlichen Futtermittel um ein verhältnismäßig vieles größere sind, das kann die Forellenzucht nicht bloß vertragen, weil ihre Produkte ja viel hochwertiger sind als die der Karpfenzucht, sondern in Wirklichkeit sind die Mehrkosten gar nicht so große, wie die theoretische Berechnung nach der Analyse ergibt, denn der Erfolg ist bei ihrer Verfütterung ein offensichtlich viel günstigerer, so daß die Mehrkosten mehr als aufgehoben werden durch den Effekt. Die Cleysinger Anstalt scheut auf Grund ihrer Erfahrungen in keiner Weise, für Naturfutter weit höhere Preise auszugeben als für die künstlichen Futtermittel und findet bei ihrem Fischereikonto trotzdem einen größeren Überschuß als bei Verfütterung mit billigen, künstlichen Futtermitteln. In den natürlichen Futtermitteln scheint eben noch so mancher notwendige Stoff, wenn auch in kleinen, bei der Analyse kaum nachweisbaren Mengen vorhanden zu sein, der dem künstlichen fehlt oder mit dem Wasser verloren gegangen resp. umgewandelt ist.

In erster Linie sind die Maikäfer also ein Futter für die Forellenzucht, und darauf muß zuerst das Augenmerk gerichtet werden. Die Karpfenzucht ist nicht in der Lage, einen genügend hohen Preis anzulegen, um der Sache Eingang zu verschaffen, und ob die Maikäfer sammelnden Behörden und Privaten um eine Ersparnis von 10 %, noch dazu bei schon bewilligten Geldern, geneigt sein werden, sich der Mühewaltung der oft wiederholten Versendungen in frischem Zustande zu unterziehen, das ist sehr fraglich. Hier muß erst einmal die Forellenzucht mit der Möglichkeit besserer Bezahlung der Sache Eingang verschaffen. Ist eine Verbilligung dann möglich, um so besser, dann kommt die Sache auch der Karpfenzucht zugute. Herrn Professor Eckstein ist die Fischzucht nur zu Danke verpflichtet, wenn er sich der Sache annehmen will. Er wird gebeten, obige Gesichtspunkte zu erwägen und maßgebend sein zu lassen.

---

die Gefahr ja schon, wie wir in der letzten Nummer mitteilen konnten, wenigstens vorläufig abgewendet. Trotzdem kann es nicht schaden und ist sogar notwendig, daß die Fischerei ihre Interessen auch jetzt noch energisch vertritt. Gewichtige Gründe sind dazu wieder im vorstehenden von Wernecke beigebracht worden. Auch möchten wir hier nochmals die schon von Coester aufgeworfene Frage wiederholen: Wie denkt man sich die Regulierung der jedenfalls ins Ungemessene anwachsenden Ersatzansprüche des Teichwirtes für den angerichteten Wildschaden, wenn ihm das Gesetz die Möglichkeit des uneingeschränktesten Selbstschutzes nimmt?

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin.

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

(Fortsetzung.)

Die Frage 7 leitet Herr Dr. med. Hauser, Berlin, ein. Herr Dr. Hauser weist namentlich auf die Schwierigkeiten beim Abfischen der einjährigen Schleien hin, wo diese mit Karpfen zusammengesetzt sind.

Hierauf berichtet der Königliche Fischereiaufseher Ernst Stropahl, Neustettin:

Sind die neueren Erfahrungen in der Schleienzucht gesichert genug, daß man empfehlen muß, reine Schleienteiche zu halten, oder soll man bei der früheren Methode bleiben, auch einem speziell für Schleien bestimmten Teich einen gewissen Karpfenzusatz zu geben?

Die Beantwortung der Frage: „Ist es richtiger, Schleien in besonderen Teichen zu halten oder diese wie bisher mit Karpfen zusammen auszusetzen?" möchte ich in der Hauptsache von der Qualität, der Beschaffenheit und der Behandlung der Teiche abhängig machen. Alsdann aber auch von der Güte der Laichfische, von der Zeit der Aussetzung aus den Winterhältern in die Laichteiche und endlich von dem ersten Abwachsresultat der Brut.

Kann man der Schleie, ihrem Wesen und ihrer Eigenart entsprechend, passende Gewässer bieten, dann ist die Haltung reiner Schleienteiche heute ohne Bedenken zu empfehlen. Hat man indes Teiche, die von den Lebensbedingungen der Schleien abweichen, dann dürfte die Haltung und Züchtung der Schleien in mit Karpfen besetzten Teichen zweckmäßiger sein.

Wir wissen, daß die Schleie zu ihrem guten Gedeihen weichgründige, warme, fruchtbare und pflanzenreiche, aber keine pflanzenverwucherte Gewässer verlangt. Auch wissen wir, daß die Güte und das Alter der Laichfische, sowie die Zeit ihrer Aussetzung in der Züchtung von Schleien eine beachtenswerte Rolle spielen. Diese wesentlichen Punkte wurden bisher nicht immer genügend berücksichtigt. Wie häufig werden zu Laichschleien allerhand Größen und verschiedene Jahrgänge zusammengewürfelt. Wie oft werden Fehler gemacht, vornehmlich in dem Aussetzen der Laichfische aus den Winterhältern in die Laichteiche. Ich habe in meinen früheren Mitteilungen bereits betont, daß ein zu langes Verbleiben in Winterhältern die Fische in der Funktion der Lebenstätigkeit hemmt, und zwar dadurch, daß infolge der langsameren Erwärmung der Winterteiche der Lebenstrieb später und langsamer beginnt und demnach die Zeit der Wachstumsperiode abgekürzt wird.

Die Beschaffenheit und Qualität des Teiches und der Laichfische stellen nach meinen Erfahrungen die wichtigsten Faktoren in dem Sein und Nichtsein der Schleien dar. Es steht zweifellos fest, daß, wenn wir den Schleien ihren Lebensbedingungen voll entsprechende Teiche und Nahrung bieten, man die reine Schleienhaltung mit gutem Gewissen empfehlen kann. — Der Erfolg des Laichgeschäfts, welches zwar noch nicht ohne Schwankungen von einem Jahr zum andern abgeht, ist gesichert genug, wenn wir, wie gesagt, der Schleie das bieten, was sie verlangt. Aber auch nur dann sind wir imstande, mit Sicherheit den Teich besser ausnützen zu können wie beim Karpfenbesatz.

Ist man sich aber über die Brauchbarkeit der Teiche nicht klar, oder kann man von vornherein den Laichfischen und der Brut die Lebensbedingungen nicht voll und ganz bieten, dann ist eine gesicherte Züchtung zweifelhaft. In diesem Falle dürfte sich die Nebenfischhaltung oder die Haltung der Schleie als Nebenfische empfehlen. Mit unanfechtbarer Sicherheit sind ertragsreiche Abwachsteiche mit reinem Schleienbesatz gut lohnend und voll auszunützen. Nach meinen Versuchen in den letzten Jahren ist eine Besetzung warmer Teiche nur mit Schleien einträglicher gewesen, als eine Besetzung mit Karpfen und Schleien zusammen. Es wird behauptet, Schleien nehmen manche Nahrung, die der Karpfen nicht oder weniger findet. — Ich habe durchaus nichts gegen diese Behauptung, sondern bestätige dies voll und ganz, da sie auch auf meine Behauptung: „Die Schleie ist tatsächlich imstande, ohne jegliche Nebenfische einen ihr zusagenden Teich vollständig abzuweiden", Anwendung findet. In dieser schon früher gemachten Behauptung: „Die Schleie findet das, was der Karpfen nicht immer findet", liegt schon zum Teil die Bestätigung meiner Behauptung. Indessen, Behauptungen sind nicht allein maßgebend, nur Beweise können uns nützen, und so begründe ich zunächst meine Antwort auf die gestellte Frage in dem Umsatz der Nährstoffe eines Teiches in hochwertiges Fischfleisch. Daraus ergibt sich der Wegweiser bei der Besetzung warmer Teiche: „Karpfen oder — Schleie?" —

Zur weiteren Begründung: „Erwiesen ist, daß man Schleiensetzlinge in gute Abwachsteiche achtmal so viel wie zweisömmerige Karpfen aussetzen und zu Portionsfischen von $^1/_4$ und $^1/_3$ Pfund schwer in einem Sommer heranziehen kann.“ Achtmal das kleinste Gewicht eines Portionsfisches von $^1/_4$ Pfund ergibt einen Schleienzuwachs von 2 Pfund. Demgegenüber stelle ich einen guten Durchschnittszuwachs von $2^1/_2$ Pfund Karpfenfleisch. An Verlusten rechne ich bei einer Schleienbesetzung 25 %, also hoch, und bei der Karpfenbesetzung nur 5 %, also einen mäßigen Prozentsatz. Es entsteht danach ein Abwachsgewinn an Schleien $1^1/_2$ Pfund, an Karpfen $2^4/_{10}$ Pfund. In Geld umgerechnet würde man für Schleien $1^1/_2$ Pfd. à 1,20 Mk. = 1,80 Mk., für Karpfen $2^4/_{10}$ Pfd. à 0,70 Mk. = 1,68 Mk. erzielen. Sie sehen, daß das Resultat des Exempels, trotz großen Verlustabzuges, bei den Schleien noch günstiger sich gestaltet wie bei Karpfen. Allein diese Rechnung soll nicht die größte Stütze meiner Begründung sein, sondern folgende Beweise: Ich hatte zwei Teiche von je etwa einem Morgen Flächengröße bis vor drei Jahren immer mit Karpfen und Schleien als Nebenbesatz besetzt. Der Ertrag schwankte zwischen 90 und 120 Mk. pro Teich. In den letzten drei Jahren wurden die Teiche indessen nur mit Schleiensetzlingen besetzt, und der Gewinn stieg bis auf 150 Mk. pro Teich. Dies ist nur ein kleiner Beweis. Bei meinen Bereisungen als Wanderlehrer in Pommern habe ich jedoch verschiedentlich Gelegenheit gehabt, mich von der Ertragsfähigkeit der Schleien zu überzeugen.

Mit einer Besetzung von Schleien neben Karpfen habe ich oft einen weniger günstigen Schleienzuwachs feststellen können. Die Schleien wachsen nicht nur durchschnittlich etwas weniger, sondern fallen auch ungleicher in Größe aus. Zweifellos ist dies eine Folgeerscheinung ihres scheuen Wesens. Nun darf man hierbei nicht denken, daß, wenn die Schleien auch weniger gut abwachsen, die Nahrung der Karpfen ungeschmälert bleibt und ihr Abwachs in unverkürzter Besetzung dennoch ebenso befriedigend verläuft wie ohne Schleien. Das wäre verfehlt! Die Schleie ist in mancher Hinsicht ein Nahrungskonkurrent des Karpfens, was eine entsprechend schwächere Besetzung mit Karpfen bedingt. Dennoch muß ich bejahen, daß mit der Zusammensetzung von Karpfen und Schleien pekuniär ein besserer Gewinn erreicht wird, als bei einer Karpfenbesetzung. Ich bejahe aber auch, daß der Ertrag nach den vorbenannten Ausführungen mit reiner Schleienhaltung größer ist, als mit Karpfen zusammen.

Obwohl man in Norddeutschland viel Sorgfalt bei der Züchtung von Schleien verwenden muß, wenn man sie in zwei Jahren zum Speisefisch heranzüchten will, so ist dies dennoch möglich. Mittel- und Süddeutschland sind besser daran, weil sie ein milderes Klima besitzen. Und trotzdem ist es mir in Pommern zum großen Teil gelungen, Speisefische in zwei Jahren zu ziehen und gute Erträge damit zu erzielen, ein Beweis, daß meine südlicher wohnenden Kollegen noch eher in der Lage sind, gute Erfolge mit reinem Schleiensatz zu haben. Die Hauptsache dabei ist: „Schleienteiche, beste Teiche! Beste Behandlung und zweckentsprechende Düngung! Gute Laichschleien, sorgfältigste Auswahl, behutsamste Behandlung und Überwinterung!“ —

Der Herr Vize-Präsident dankt auch diesem Redner für seine Ausführungen. Er warnt davor, größere reine Schleienteiche anzulegen.

Herr Fischereidirektor von Debschitz steht auch auf dem Standpunkt, Schleien in größerem Maße nicht allein zu züchten, höchstens Brut.

Der Berichterstatter ist auch der Ansicht der beiden Vorredner, aber nur dann, wenn man nicht genau mit der Qualität und den Lebensbedingungen des Teiches bekannt ist. Selbstredend ist in größeren Teichen bei reiner Schleienhaltung immer ein Risiko vorhanden.

Herr Rittergutsbesitzer Rössing auf Uhyst berichtet nunmehr über:

Die neuesten Erfahrungen über das Entschilfen der Teiche.

„Es ist eine grundlegende Bedingung der modernen Teichwirtschaft, die Teiche von dem überaus dicht wachsenden Schilfe möglichst zu befreien. Viele Versuche haben ergeben, daß in Teichen mit wenig Schilf der Zuwachs aller Fische ein bedeutend höherer als in stark verschilften Teichen ist. Während in verschilften Teichen oft nur ein Zuwachs von 20 Pfund Karpfen pro Morgen, ja oft noch weniger erreicht wird, haben viele Versuche ergeben, daß die gleichen Teiche vom Schilf befreit einen Zuwachs von 50 Pfund und mehr ergaben. Der Grund für den höheren Zuwachs ist ein sehr einfacher; die Teiche ohne Schilf erwärmen sich erfahrungsgemäß viel schneller, und in dem wärmeren Wasser entwickeln sich die zur Ernährung der Fische nötigen kleinen Lebewesen viel schneller und besser. Ebenso ist die Durchlichtung des Wassers eine viel intensivere, und ist diese nach Ansicht des Herrn Prof. Schiemenz, Friedrichshagen, für das Gedeihen der notwendigen kleinen Lebewesen als Nahrungsmittel unserer Fische sehr wichtig.

Es soll nun von mir nicht behauptet werden, daß die vollständige Vertilgung des Schilfes richtig wäre, Nein, ich halte es für durchaus

geboten, in den Teichen einzelne Schilfinseln zu lassen, aber unbedingt zweckmäßig ist es für jeden rationell wirtschaftenden Teichwirt, den überaus üppigen Schilfwuchs in unseren Teichen zu bekämpfen. Es wird genügen, wenn $^1/_{10}$ der ganzen Teichfläche mit Schilf bewachsen ist.

Bis jetzt waren die Methoden zur Vernichtung des Schilfes recht mangelhaft. Auf den flacheren Stellen der Teiche konnte man bei warmem Wetter das Schilf durch Männer mähen lassen; jedoch erwärmte sich das Wasser erst im Juni und Juli, so daß die Leute erst in dieser Zeit in dem Wasser arbeiten konnten, und nun war das Schilf so üppig gewachsen, daß die Arbeit eine sehr schwere war und man nur wenige Morgen fertig bekam; dadurch wurden sehr viel Arbeitslöhne ausgegeben, ohne einen großen Erfolg zu haben. —

Es ist ungeheuer wichtig, das Schilf schon in seiner ersten Entwickelung, Mitte Mai bis Ende Juni, am Teichboden abzumähen, da hierdurch die Wachstumsenergie einiger Pflanzen aufs empfindlichste geschädigt wird. —

Als Universalmittel wird von vielen das Pflügen der Teiche als Abwehrmaßregel gegen den Schilfwuchs empfohlen. — Ich kann aber aus meinen Erfahrungen nur mitteilen, daß durch Pflügen der Schilfwuchs ein viel üppigerer wird. Es nützt das Pflügen nur, wenn der gepflügte Teich im Sommer auch durch Abmähen des Schilfes gereinigt wird. —

Ein vollständiger Wandel in der Pflege der Teiche wird durch die gelenkige Schilfsense herbeigeführt werden. Es ermöglicht diese Sense, schon bei Beginn der Vegetation den Kampf mit dem Schilf aufzunehmen, und man hat als Teichwirt stets in der Hand, das Verwachsen der Teiche, soweit man es für richtig erachtet, zu verhindern. —

Die Benutzung der Schilfsense geschieht am zweckmäßigsten nach der Methode unseres allgemein geschätzten Fischzüchters, des Rittergutsbesitzers Herrn Rittmeister Ebert auf Quolsdorf.

Zwei zueinander passende Kähne werden vorn und hinten mit ca. 6,5 m langen Stangen fest verbunden. In jeden derselben stellt sich hinten ein Mann, um die Kähne mittels gewöhnlicher Staakstangen langsam und gleichmäßig gegen das zu mähende Schilf vorwärts zu schieben. In der Mitte der Kähne nimmt ebenfalls je ein Mann Platz, um das Sensenmesser zu führen. Ein jeder erfaßt einen der Stricke des Messers, und während die Kähne langsam vorwärts gleiten, werden die Leute nach einiger Übung sehr bald den gewissermaßen sägenden Schnitt mit dem Messer ausführen und das Schilf ꝛc. auf diese Weise abmähen lernen.

Wo es sich darum handelt, älteres Schilf, also schon hoch und sehr stark gewachsenes, zu mähen, empfiehlt es sich, die Kähne nicht hinten und vorn zu kuppeln, sondern hinten und in der Mitte. Die beiden Mäher nehmen dann auf den an den Köpfen der Kähne angebrachten Sitzbrettern Platz und haben, ehe die in der Mitte der Kähne angebrachte erste Verbindungsstange an dem starken Schilf Widerstand findet, dasselbe zum größten Teil schon abgeschnitten.

Eine Hauptsache ist es aber, daß mit dem Mähen der Teiche im Frühjahr zeitig begonnen wird, solange die abzumähende Teichflora noch jung und zart ist. Das Jungabgemähte läßt sich nötigenfalls als recht gutes Grünfutter verwenden, will man es aber, wie es entschieden richtiger ist, im Teiche liegen lassen, so bietet es demselben eine gar nicht zu verachtende Düngung. Eine Schädigung durch Bildung von Fäulnisgasen beim Verwesen des Abgemähten ist, wenigstens solange dasselbe noch jung ist, nicht zu befürchten, ganz im Gegenteil werden immer äsende Fische in dem vom Wind ans Ufer getriebenen jungen Gras und Schilf zu bemerken sein. Solche Gräser, die wie der Schwaden, frei im Wasser schwimmend, Wurzeln bilden, tut man gut, herauszunehmen, weil sie sonst dort, wo sie der Wind antreibt, lustig weiter wachsen und einen undurchdringlichen Filz bilden.

Erwähnt sei noch, daß sowohl zum Fortbewegen der Kähne als auch zum Mähen selbst durchaus nicht etwa kräftige Männer erforderlich sind. Wenn man mit einer etwas geringeren Leistung zufrieden ist, können beides ganz gut Frauen oder halbwüchsige Jungen oder Mädchen besorgen. Da die Mäher sich bei ihrer Arbeit nicht naß zu machen brauchen, verrichten sie dieselbe auch ganz gern bei kühlem Wetter, man ist also in der Lage, bei jedem Wetter, welches die Arbeit im Freien überhaupt gestattet, die Teiche zu mähen, und das ist mit ein Hauptvorteil der Methode. Bezüglich der Leistungsfähigkeit ist auf keine andere Weise auch nur ein annähernd ähnliches Resultat zu erreichen. Leidlich eingerichtete Arbeiter mähen mit Leichtigkeit in der Stunde einen Morgen, sie können es aber, wenn sie an der Leistung interessiert werden, auf das Doppelte bringen. Die Mähekosten stellen sich also gegen früher, wo der Morgen 4 bis 10 Mk. Arbeitslohn erforderte, auf nur etwa 0,40 bis 0,80 Mk., kommen also im Verhältnis zu den erzielten Vorteilen gar nicht in Betracht und werden schon durch die den Teichen in Gestalt des abgemähten Schilfes ꝛc. zugeführte Düngung aufgewogen.

Ein Sensenmesser in der richtig ausprobierten Größe von ca. 5 m Schnitt-

breite stellt sich nebst einem Reserveblatt auf 30 Mk.

Ein paar Kähne mit verstellbarer Kuppelungsvorrichtung nach bestem, langjährig ausprobiertem Modell kosten 100 Mk.

Diese Kähne lassen sich durch wenige einfache Handgriffe zusammen- und auseinanderkuppeln, können einzeln von jedem mittelkräftigen Mann über den Damm von einem Teich in den anderen geschafft oder auf einem Radgestell auf größere Entfernungen leicht transportiert werden und sind zur Verwendung als Futter- und Jagdkähne ganz besonders geeignet.

Da die mit dem Sensenmesser zu erzielende Leistung natürlich von der Handlichkeit und dem gleichmäßigen Gang der Kähne mit bedingt wird, empfiehlt es sich, nicht schon vorhandene eventl. ungeeignete Kähne zu verwenden, sondern die bestens ausprobierten Modelle mit zu kaufen und die eventl. Eisenbahn-Transportkosten um so weniger zu scheuen, als anderswo gleich praktische Kähne für denselben billigen Preis kaum zu haben sein dürften."

Die Vorrichtung ist Herrn Rittergutsbesitzer Rössing auf Uhyst gesetzlich geschützt und durch die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle a. S., zum obengenannten Preise zu beziehen.

Die von Herrn E. Hiecke, Fischgut Seewiese, gestellte Frage: „Wie können ca. 600 kg Bachforellen, die während des Sommers aus Bächen gefangen und zur Eiergewinnung in größeren Teichen gehalten, am besten gefüttert werden?" beantwortet Herr Fischereidirektor von Debschitz, Eschede, wie folgt:

Die dem Fragesteller zur Verfügung stehenden Teiche, in welchen, in jedem einzelnen ca. 12 Ztr., in Bächen gefangene Forellen bis zur Eiergewinnung gehalten werden sollen, sind ca. $^1/_3$ ha groß. Es wird jedem einleuchten, daß ein so scheuer Fisch, wie die aus dem Wildgewässer kommende Forelle, an künstliches Futter in so großen Teichen nicht herangehen wird.

Bevor solche Forellen in einen größeren Teich gesetzt werden, müssen sie in Gemeinschaft mit schon domestizierten Artgenossen in kleinen Futterteichen an künstliches Futter gewöhnt werden. Die Artgenossen werden sie allmählich verführen, auch künstliches Futter anzunehmen. Eine derartige Angewöhnung dauert aber recht lange und wird nur einen zweifelhaften Erfolg haben, da im großen Teich dann die Fische schwierig das künstliche Futter nehmen werden.

Nur durch natürliche Nahrung lassen sich Wildfische ernähren. Um aber 12 Ztr. Fische bis zum Abstreichen in gutem Futterzustand zu erhalten, gehören mindestens 36 Ztr. Futter, und zwar lebendes dazu; dieses zu beschaffen, und zwar dauernd, dürfte unmöglich sein. Dem Fragesteller stehen kleine Mainfische zur Verfügung; wie schwierig es aber ist, diese kleinen Fische so zu fangen, daß sie unbeschädigt sind und dann weiter leben können, wird jeder wissen. Zeitweise, aber nur zeitweise, kann durch Froschlarven, die aber durchaus nicht gerne von Forellen genommen werden, durch selbst herangezüchtete Karpfen- oder Goldorfenbrut, auch Brut noch anderer Fische, Futter gereicht werden. Ein wirklicher Erfolg scheitert aber an der großen Menge lebenden Futters, die gebraucht wird, und der Masse der zu fütternden schwierigen Wildfische, so daß ich mit dem: „Es geht nicht" schließen kann.

Auch die Versammlung ist mit dem Berichterstatter darüber einig, daß es nicht möglich ist, einen so großen Posten Bachforellen zu füttern, ohne daß die Entwickelung der Eier dadurch leidet. (Fortsetzung folgt.)

Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen.

Vortrag, gehalten im Fischereikursus zu Berlin am 1. Februar 1907 von Hermann Struck.

(Schluß.)

Von den Geräten, welche in der Hauptsache in unseren Seen gebraucht werden, nenne ich zuerst das Zugnetz. Dieses hat sich den vorhandenen Bedingungen der Seen anzupassen, und deshalb sehen wir auch so verschiedene Ausführungen. Das im Sommer gebrauchte Zugnetz ist kleiner wie das im Winter unter dem Eise gebräuchliche. Bei unseren größeren, tieferen Seen oder Seen mit mittlerer Tiefe ohne erhebliche Schar bildet die Fischerei mit dem großen Zugnetz, oder auch Garn genannt, den hauptsächlichsten Fischereibetrieb, denn hier haben wir mehr mit Tiefenfischen als mit Ufer- und Scharfischen zu rechnen. Jeder, der längere Zeit im Fischereibetriebe tätig gewesen ist, weiß den Wert zu würdigen, den die Eisfischerei im ganzen Wirtschaftsbetriebe für ihn hat. In Seen mit größeren, bekrauteten Scharflächen ist die Eisfischerei ebenfalls eine große Hilfe. Mit beginnendem Winter sehen wir infolge der Abkühlung der oberen Wasserschichten die meisten Fische sich in tieferes, noch wärmeres Wasser zurückziehen. Sie stehen jetzt auf einem Gebiet, wo sie leicht umspannt und gefangen werden können, während sie im Kraute ziemlich sicher waren.

Dort, wo Karpfen sind, wählt man zur Fischerei mit dem Garn einen möglichst späten

Monat, jedoch wird es empfohlen, vor dem Zufrieren den Karpfen zu fangen, weil die dem Zugnetz vorausgeeilten und in das flache Gelege geflüchteten Karpfen hier unter dem Eise ruhig stehen bleiben und eventuell einfrieren und zugrunde gehen würden.

Ein anderes kleines Zugnetz ist die Strohzeese, auch Strohgarn genannt. Dieses Netz wird stellenweise im Sommer oder Herbst auf den Scharen angewendet. Die Flügel dieses Netzes bestehen aus Leinen, an welche in kleinen Abständen Strohbündchen oder weiße Holzstäbchen befestigt sind. Beim Ziehen des Strohgarns scheuchen die sich bewegenden Strohbündchen oder Holzstäbchen den Fisch zurück, so daß er in dem eigentlichen Netz Schutz sucht. Dieses Gerät läßt sich dort, wo Kraut ist, nicht anwenden.

Die Reuse paßt sich den vorhandenen Bedürfnissen an; wir sehen die Flügelreuse in mancher Gestalt, dann die Ballreuse und die Holzreuse. Nehmen wir einmal die Flügelreuse, so sehen wir sie mit zwei Flügeln und auch mit einem Flügel in der Mitte.

Man darf sich nun durchaus nicht einbilden, daß man mit jeder Form an allen Stellen gleich fangen würde. Der Reusenfang in unseren Binnenseen wird ja nur im Frühjahr betrieben. In dieser Zeit spielen Wind und Wetter bei dem Fange eine große Rolle.

Wir haben gesehen, daß der Wind die Rundströmung verursacht. Im Kraute hat der Fisch Schutz vor der Rundströmung und auch einen gewissen Schutz vor dem Wellenschlag. Wo aber kein Kraut ist, dort wird der durch den Wellenschlag beunruhigte Fisch sich mit der Rundströmung forttreiben lassen. Es wird also ein gewisser Zwang auf den Fisch ausgeübt, und dieses machen wir uns zunutze, indem wir eine einfache Netzwand vom Ufer ab oder aus dem Gelege heraus aufstellen, hinter der wir die Flügelreuse mit zwei Flügeln so aufstellen, daß Netzwand und Flügel vielleicht einen Winkel von 30 bis 45 Grad bilden. Da die Resultate des Fanges auf einem gewissen Zwang beruhen, so ist die Größe des Fanges in gewissem Grade abhängig von der Länge der Flügel.

Die einflügelige Reuse wird die zweiflügelige in einem krautlosen See nie ersetzen, dagegen ist sie zwischen dem Kraut leichter zu stellen und kann hier eine gute Aalreuse sein. Ich mache aber darauf aufmerksam: „nur im Kraut". Im Kraut findet der Fisch, wie wir gesehen haben, Schutz vor der rauhen Witterung, und kann von einem Zwange durch diese hier weniger gesprochen werden. Hier soll das gute Wetter den Fisch zu recht intensivem Suchen nach Nahrung und zu recht intensivem Spielen veranlassen. Die gute Witterung ist hier die Triebfeder der guten Fänge. Die Resultate der Ballreuse sind in gleicher Weise von der guten Witterung abhängig.

Nun haben wir noch eine hölzerne Aalreuse, den Aalkorb. Diese Reuse kann nicht überall angewendet werden, sondern um sie überhaupt zu einem Fanggerät in unseren Seen zu machen, bedürfen wir der Anlage künstlicher Laichplätze aus Wacholder oder aus Kraut. Künstliche Laichstellen werden gerne von den Fischen angenommen und bilden auch eine Sammelstelle der Kleintierwelt der Seen. Unter diese Laichstellen legt man die hölzernen Aalkörbe. Hat sich der Aal gesättigt, so wird er gerne die Körbe annehmen. Wir sehen, daß wir auch in der Anwendung der Reusen Unterschiede machen müssen, je nach der Beschaffenheit des Gewässers.

Ein weiteres, viel angewendetes Gerät ist das dreiwandige Hechtnetz oder auch Staak- oder Portnetz genannt. Auch dieses Gerät ist in seiner Konstruktion den jeweiligen Bedürfnissen leicht anzupassen. Außerdem sind noch einwandige und dreiwandige, feinmaschige Stell- und Setznetze gebräuchlich, sowohl auf Plötzen als auch auf Bleie.

Die Aalschnur, die Aalpuppe und die Hechtangel sind auch noch zu nennen. Hiermit kann ich die Reihe der in der Binnenfischerei gebräuchlichsten Geräte schließen. Auf das Hechtnetz muß der Hecht mit der Rute gejagt werden. Ohne Anwendung eines gewissen Zwanges ist dieses Netz undenkbar. Die anderen feinmaschigen Stell- und Setznetze sind dort oder zu den Zeiten, wo die Fische keinen Wandertrieb zeigen, keine Fanggeräte, sie werden also nicht überall und nicht zu allen Zeiten angewendet werden, und man wird sie nicht in jeder Fischerei finden.

Ich bin mir bewußt, daß ich in vielen Stücken von der bisherigen Anschauung abweiche. Ich bin zu meiner Ansicht nicht, wie man zu sagen pflegt, von heute auf morgen gekommen, sondern es liegt hierin mancher Versuch, und durch manchen Fehlerfolg bin ich zu weiteren Vergleichen angeregt, und manche Freude ist mir dadurch geworden, daß ich schon manche Probe auf die Richtigkeit meiner Ansicht habe machen können. Ich möchte aber trotzdem meine Ansicht hier nicht in allen Stücken als fehlerfrei und meine Ausführungen als erschöpfend hinstellen, sondern ich möchte die Anregung geben zu weiteren Versuchen und Vergleichen, und in diesem Sinne schließe ich mit einem

Petri Heil!

Kleinere Mitteilungen.

— **Dießners Fischkartenwerk.** Herr Bruno Dießner, Leutzsch, hat im Laufe eines Jahres ein Fischkartenwerk zusammengestellt, das der Veröffentlichung harrt und allergrößte Beachtung verdient. Als Demonstrationsmaterial ist das Werk geradezu notwendig zum Unterricht in Fischereikursen, in Landwirtschafts- und Forstschulen, bei Fischereiversammlungen usw.; ein gleichwertiges derartiges Material gibt es bisher nicht. Das Werk muß veröffentlicht werden, ein großer Dienst wäre der Fischereisache dadurch geleistet. Leider aber höre ich, daß eine Verlagsbuchhandlung das Werk auf eigene Rechnung nicht verlegen kann, weil Kosten und Risiko zu groß sind. Schade wär es, wenn Dießners Arbeit und Mühe ungelohnt und das Werk unveröffentlicht bleiben sollte. Würden sich nicht unsere großen Fischereivereine oder wissenschaftlichen Gesellschaften bereit finden lassen, den Autor durch Subventionen bei der Herausgabe zu unterstützen, da doch die ersten Wissenschaftler die Arbeiten, die ihnen zur Kritik unterbreitet waren, als „wahre Kunstwerke" bezeichneten? Verdient hätte die Arbeit solche sicher!*)

Arthur Hennings, Schwerin.

— **Die neuen Satzungen des „Deutschen Fischerei-Vereins"**, die wir in Nr. 33 des Jahrgangs 1906 mitgeteilt haben, haben durch Allerhöchste Order vom 25. Februar d. Js. die Genehmigung Sr. Majestät des Kaisers und Königs erhalten.

— **Berliner Marktbericht.** Unter dem Einfluß des fortdauernd stürmischen Wetters und des von überall gemeldeten Hochwassers wird die Zufuhr an wilden Fischen aus Seen und Flüssen immer geringer, während die Nachfrage infolge der Konfirmationen 2c. und der im Anschluß an dieselben gefeierten Gesellschaften stetig wächst. Die Fischer der engeren und weiteren Umgebung werden von den Händlern und Aufkäufern geradezu überlaufen, aber sie können meistens nichts abgeben. Trotzdem hier und da, besonders in Ostpreußen, etwas Reserven aufgesammelt sind und infolge günstiger Eisverhältnisse dort weiter gefischt werden kann, dürften die paar hundert Zentner mitsamt der zu erwartenden Einfuhr aus Rußland das Kraut nicht fett machen. Die Konjunktur bleibt also für Zander, Mittelhechte, Barsch, Plötze, Aländer, nicht zu vergessen den Krebs, nach wie vor selten günstig, und es steht fest zu erwarten, daß, weil menschlichem Ermessen nach der Bedarf an diesen Fischen bei weitem nicht gedeckt werden kann, auch der Karpfen an dieser Preissteigerung teilnehmen wird, trotzdem bei ihm zurzeit wieder ein starkes Angebot einer matten Nachfrage gegenübersteht. — Im Interesse seiner zahlreichen produzierenden Mitglieder müßte der Verein der Teichwirte für den Oster- und Sommerkarpfen eine ebenso energische Reklame entfalten, wie man sie 1896 gelegentlich der Treptower Ausstellung für die Seefische und jetzt wieder stellenweise für Maränen 2c. in Szene gesetzt hat. Die in den größeren Zeitungen regelmäßig erscheinenden Markthallenberichte bieten dazu die beste Handhabe. —e.

*) Bemerkung der Redaktion. Wir haben uns aus eigener Anschauung von der hervorragenden Ausführung des Dießnerschen Tafelwerkes überzeugt und schließen uns den oben ausgesprochenen Wünschen an, da uns ein solches umfassendes Tafelmaterial für Demonstrationszwecke bis jetzt fehlt.

Aus den Vereinen.

„Schlesischer Fischerei-Verein."

Donnerstag, den 11. April 1907, vormittags 10 Uhr, findet in Breslau im Hotel Monopol die erste diesjährige Hauptversammlung statt.

Tagesordnung:

1. Mitteilungen des Vorsitzenden.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Wahl der Vertreter des „Schlesischen Fischerei-Vereins" für den Deutschen Fischerei-Rat.
4. Wahl zweier Revisoren zur Prüfung der Jahresrechnung pro 1907.
5. Jahresrechnung, Revisionsbericht, Decharge-Erteilung pro 1906.
6. Haushaltungsplan (Voranschlag) pro 1907.
7. Jahresbericht des Geschäftsführers und Besprechung folgender Gegenstände:
   Aufschwung des Angelsports in Breslau; — Fischereiliches, betreffend die Regulierung der Oder; — der neue Jagdgesetzentwurf und der dadurch gefährdete Fischereischutz kleinerer Seen und Teichanlagen, besonders der Kunstteiche; — was gehört zur Einrichtung eines zweckmäßigen Aquariums? Demonstration bzw. Einrichtung eines solchen während der Versammlung.
8. Über die Aufzucht von Meerforellen und Maränen. Referent: Herr Konrad Sendler, Schönau a. Katzbach.
9. Einrichtung und Melioration bzw. Wiedereinrichtung von Fischteichen. Referent: Herr Kulturingenieur H. Gottwald, Alt-Dubensko, O.-S.

29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907.

(Fortsetzung.)

Nunmehr erhielt das Wort Herr Dr. Walter, Saalfeld a. Saale, zu einem Vortrage über:

Fischereiliche Gesichtspunkte zur Anlage und Bewirtschaftung der Talsperren.

Zunächst wies Redner auf die Nachteile hin, welche der Fischerei durch die Dampfschiffahrt, die Wasserverunreinigungen und die Flußkorrektionen im abgelaufenen Jahrhundert entstanden seien. Die Talsperren seien gewissermaßen der Schlußstein der Flußkorrektion.

Sie bildeten zunächst ein unübersteigliches Hindernis für die aufsteigenden Wanderfische, sodann verringerten sie, weil sie den Ausgleich von Hoch- und Niederwasser bezweckten, die für die Fischereierträge maßgebende Produktionsfläche und Produktionszeit. Um den Schaden möglichst zu mildern und wenn möglich einen, wenn auch geringen, Ersatz zu schaffen, müßten bereits bei der Anlage der Sperren zweckentsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

Soweit die Interessen der Unterlieger von Sperren in Betracht kämen, seien die vorbeugenden Maßregeln ganz dieselben, wie sie durch die Flußkorrektion bedingt würden; in erster Linie also tunlichste Erweiterung der zur Eierablage und zu Brutweideplätzen, sowie zur Nahrungsproduktion überhaupt geeigneten ruhigen und geschützten Wasserflächen, alsdann Unterstützung der Laichablage und der Vermehrung durch künstliche Hilfsmittel verschiedener Art, wie sie uns vor allem die Fischzucht mit Hilfe von Brutanstalten und Teichanlagen darbietet.

Was nun die Talsperrenbewirtschaftung anbetreffe, so müsse die Fürsorge bereits bei der Anlage der Sperre beginnen. Hierüber habe Referent seine Ansichten bereits vor einiger Zeit in einem längeren Artikel zusammengestellt, der in der „Deutschen Fischerei-Zeitung" erschienen sei. Ferner habe Herr Regierungs- und Forstrat Eberts, Kassel, in der „Fischerei-Zeitung" einen interessanten Artikel veröffentlicht, in welchem die von ihm in mühevoller Weise gesammelten Erfahrungen über die fischereilichen Verhältnisse der bis jetzt existierenden Sperren zusammengestellt seien. Ein weiteres Material über die Talsperren in fischereilicher Beziehung gebe es nicht.

Man könne die Sperren in zwei große Gruppen teilen, je nachdem es ihr Zweck sei, zu jeder Zeit möglichst reichliches Wasser zur Verfügung zu haben, oder aber zu Zeiten drohenden Hochwassers möglichst wasserleer, also möglichst aufnahmefähig für große Wassermassen zu sein. Diejenigen Sperren, welche ausgesprochenermaßen nur der Hochwasserleitung dienen sollten, seien für die Fischerei so gut wie verloren, da diese Sperren nur zur Zeit der Hochwässer gefüllt seien, die übrige Zeit aber trocken lägen.

Im allgemeinen könne man wohl sagen, daß den Hochwassersperren an einer möglichst geringen, den industriellen Sperren an einer möglichst reichlichen Füllung gelegen sein müsse. Bei dem dauernden Wasserverbrauch und der wechselnden Zufuhr werde aber auch im letzteren Falle das Niveau des Wassers immer ein schwankendes sein. Diese Wasserschwankungen übten auf die Fischereiproduktion einen ungünstigen Einfluß. Das Hochwasser erweitere die Produktionsfläche, das Niederwasser schränke dieselbe ein. Dieser Schaden würde bei den Sperren dadurch etwas eingeschränkt, daß periodisch immer wieder eine Inundation der höher gelegenen Flächen eintrete, wodurch auch immer wieder neue Nahrungsstoffe in den Kreislauf des Wassers gelangten. Eine weitere Schädigung des Sinkens des Wassers trete dadurch ein, daß die Brut ins tiefe Wasser gedrängt und hier von ihren Feinden vernichtet werde. Eine Sperre werde sich daher um so wertvoller in fischereilicher Beziehung gestalten, je geringer die Wasserstandsschwankungen seien. Es würden sich daher diejenigen industriellen Sperren am geeignetsten erweisen, denen an möglichst dauernd hohem Wasserstande gelegen sei. Aus dem Ebertsschen Materiale ergebe sich, daß die fischereiliche Nutzung bei allen bisherigen Sperranlagen so gut wie ganz unberücksichtigt geblieben sei. Eine der unangenehmsten Erfahrungen, die man gemacht habe, bestehe in der schlechten Befischbarkeit der Sperren. Um die Sperren mit Zugnetzen befischen zu können, müßten alle Hindernisse und Unebenheiten auf dem Grunde beseitigt und vorhandene Löcher ausgefüllt werden. Ferner müsse dafür gesorgt werden, daß beim Sinken des Wassers die flachen Partien nicht ganz aufs Trockene geraten. Zu diesem Zwecke müßten an geeigneten Stellen des Haupttales oder der Nebentäler kurze, niedrige Dämme aufgeworfen, also gewissermaßen kleine Talsperren oder teichartige Verbreiterungen des Flußbettes gebildet werden, in welche die Fische sich zurückziehen könnten. Diese Reservoire dienten in Zeiten der Not den Fischen als Zufluchtsort.

Da die Salmoniden zum Laichen in die Zuflüsse der Sperre aufstiegen, müsse man bestrebt sein, die Sperre mit den Zuflüssen zu einem Wirtschaftsganzen zu vereinigen. Es sollte deshalb von vornherein der Erwerb oder die Anpachtung der Zuflüsse von den Talsperren-Genossenschaften ins Auge gefaßt werden.

Ein rechtzeitiges Übereinkommen mit den Unterliegern erscheine zuweilen auch erwünscht, weil möglicherweise oder wahrscheinlich die Fischereirechte der Unterlieger durch den Betrieb der Sperren geschädigt würden.

In den seltensten Fällen könnten die Sperren in der Art der Teiche bewirtschaftet werden, weil man sie nicht in jedem Jahre ablassen und den Fischbestand nach Art, Menge und Alter regulieren könne. Gerade diejenigen Sperren, die zur Fischerei am meisten geeignet seien, die industriellen Sperren, könnten nur selten und dann aus anderen als fischereilichen Gründen abgelassen werden. Von einer teichwirtschaftlichen Nutzung müsse daher Abstand genommen werden. Der Fischereibetrieb in den Sperren werde ein „wilder" sein müssen, wie er etwa in nicht ablaßbaren Teichen oder Seen zur Anwendung komme. Der erste Gesichtspunkt müsse auch hier die Regulierung der Menge sein. Das Mißverhältnis zwischen Nahrung und Verzehrern zeitige mangelhaftes Wachstum und Degeneration der Fische. Dagegen gebe es in ablaßbaren Gewässern nur zwei Mittel: scharfes Befischen und den Raubfisch. Letzterem falle, weil das Befischen der Sperren auf Schwierigkeiten stoße, die wichtige Rolle zu, das Wasser von allen überflüssigen Schmarotzern zu befreien. Der Raubfisch besitze aber auch eine sehr unangenehme Kehrseite. Wollten wir unseren ganzen Bestand an Friedfischen in Raubfischfleisch umwandeln lassen, dann würden unsere Erträge noch erheblich dürftiger werden, als bei völliger Abwesenheit des Raubfisches. (Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 25. Hier befindet sich ein Teich, ein Morgen groß, ohne Zu- und Abfluß, stellenweise 1,50 m tief, sonst durchschnittlich 70 cm. Der Boden ist fest, mergelig. Ufer von drei Seiten steil, die vierte Seite flach. Derselbe ist vor zwei Jahren vertieft resp. neu eingerichtet worden, d. h. das Schilf mit Wurzeln und Schlamm entfernt und ausgefahren. Im ersten Jahre gediehen die Karpfen sehr gut. Fadenartige Algen setzten sich wie ein Pelz am Boden fest. In diesem fühlten sich die Karpfen ganz wohl. Es stellten sich aber Tausende von Moderlieschen ein; trotzdem nahmen die Karpfen sichtlich zu. Im zweiten Jahre (im vorigen) wurde das Wasser grün, im Juni und Juli sehr stinkig, und sämtliche Fische gingen ein. Das Wasser ist und bleibt dick, grün und stinkt. Millionen von kleinen roten Würmchen sind vorhanden. Eingesetzte Fische sterben ab. An flachen Stellen war das Wasser so dick und grün, daß es förmlich wie Jauche aussah. Heute finde ich ein Paar abgestorbene Schleien — wahrscheinlich der Rest von den 20 eingesetzten. Was ist nun in diesem Frühjahr zu machen? Wie kann ich das Wasser verbessern? Ein Ablassen ist nicht möglich, Auspumpen zu kostspielig. Ein dicht daneben liegender einen halben Morgen großer Teich ist gut und behält gutes Wasser. Bemerken muß ich noch, daß ich im vorigen Frühjahr etwas reichlich Jauche aus einer Lache im Hofe, in welcher diese roten Tierchen leben, in den Teich gegossen habe.

Antwort: Da der Teich nicht ablaßbar ist, gibt es in Ihrem Falle kein Radikalmittel. Auch besitzen wir über Beseitigung solcher Kalamitäten in nicht ablaßbaren Teichen kaum irgendwelche Erfahrungen. Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach in ihrem Teich um Algenwucherungen, die sich fortwährend zersetzen und wieder erneuern. Die Anwesenheit der roten Tierchen, die entweder Zuckmückenlarven sind, die in der Larvenform überwintern, oder Röhrenwürmchen, ist an sich nichts Gefährliches. Der letztere Fall würde nur darauf hindeuten, daß das Wasser verdorben ist. Daß aber die einmalige Jauchenzufuhr an der Sache schuld sei, können wir nicht annehmen. Es müßte dann schon ein dauernder Jauchezufluß stattfinden. Die Bedingungen solcher Algenwucherungen sind aber nicht hinreichend bekannt, um ein zutreffendes Urteil zu gestatten, und sind im übrigen auch wohl in verschiedenen Fällen sehr verschiedene. Die Mittel, die Sie anwenden können, bestehen einmal in einem direkten und ferner in einem indirekten Vorgehen gegen die Algen. In ersterer Hinsicht empfehlen wir Ihnen Durchsicht der verschiedenen Artikel, welche im Jahrgang 1904 der „Fischerei-Zeitung" über den Kampf gegen die Algenbildung erschienen sind. Sie könnten auch einmal direkt mit Kupfervitriol einen Versuch machen, welches nach amerikanischen Berichten auch der Algenbildung direkt entgegenwirken soll. (Siehe auch den Artikel in Nr. 3 des laufenden Jahrgangs.) Als indirektes Kampfmittel möchten wir vor allen Dingen die Ansiedlung von höheren Pflanzen, namentlich solchen mit Schwimmblättern, wie z. B. Knöterich und Hechtkrautarten, empfehlen, welche durch teilweise Beschattung des Wassers die Wucherung der Algen unterdrücken. Für Mitteilung anderweitiger Mittel aus dem Leserkreise wären wir dankbar.

Frage 26. Darf ich um eine genaue Erklärung des Wortes „Schar, Krautschar" bitten,

welches in dem Leitartikel von Nr. 10 der „Fischerei-Zeitung" mehrfach gebraucht wird, auch in Holland bekannt, hier aber fremd ist?

Antwort: Die „Schar" ist die flachere Uferpartie der Gewässer, sowohl der Seen als auch der Flüsse, die infolge der besseren Erwärmung, der Anschwemmungen und Abspülungen vom Ufer und der Bekrautung als Standort und Ernährungsquelle für die Fische eine viel größere Rolle spielt als die Seemitte resp. die Stromrinne. Seen mit ausgedehnten Scharflächen sind solche, die schon in der Nähe des Uferrandes steil abfallen, in der Nahrungsproduktion und in den Erträgen weit überlegen, wenigstens unter sonst gleichen Verhältnissen. Bis zum knietiefen Wasser nennt man die Schar auch „weiße Schar", von da ab bis zum tiefen Wasser „schwarze Schar". Der „Scharberg" ist dort, wo die Schar steil zur Tiefe abfällt, „Scharinseln" sind Erhebungen aus der Tiefe, welche sich auch oft durch Krautwuchs kennzeichnen und ein gern gesuchter Tummelplatz für manche Fischarten sind. Als „Krautbetten" bezeichnet man meist Ansammlungen von Unterwasserpflanzen, als „Gelege" solche von Oberwasserpflanzen.

Frage 27. Ich lege hier einen Teich von 70 Morgen mit Quell- und Bachzufluß an, dessen Untergrund zum größten Teil aus mooriger Wiese, zum kleineren aus Ackerland besteht. Ich wollte pro Morgen 60 zweisömmerige Karpfen einsetzen. Ist pro Morgen durchschnittlich ein Ertrag von einem Zentner zu erwarten? Das Wasser ist gut, auch kann Pflege nach Kräften erfolgen, Jauche und sonstige Düngung. Im Winter soll alles trocken gelegt und gepflügt werden. Ich habe gesehen, daß Besitzer hier ihre Teiche teilweise mit einer Schilfart bepflanzen. Ist das anzuraten? Wenn ich erst einige Kenntnis habe, wollte ich die Jungfische selbst ziehen, es gehört dazu wohl nur ein Brutteich und ein Abwachsteich, dann können die jungen Tiere wohl als Nebenbesatz in den großen Teich. Wie groß muß wohl der Winterteich für die Brut und für 6- bis 10000 einsömmerige Karpfen sein? Ginge dazu wohl ein Teich über einer Quelle, die im Winter viel Wasser gibt, könnten beide Teile zusammen in einem Teich überwintern? Ein Vereinsfischmeister ist hier vorhanden. Welche Literatur zur Anlage und Bewirtschaftung meines Teiches können Sie mir empfehlen?

Antwort: Ein frisch angelegter Teich dieser Art könnte wohl im ersten Jahre etwa 150 kg Zuwachs pro Hektar bringen. Er wäre also pro Hektar mit ca. 150 zweisömmerigen Karpfen zu besetzen, bei Fütterung auch noch erheblich stärker. Später sinkt der Naturertrag, wenn nicht durch Düngung und Ackerung nachgeholfen wird, erheblich. Von einer Anpflanzung von Schilf in neu angelegten Teichen kann zunächst gar keine Rede sein. Wir raten Ihnen auch entschieden davon ab, die Jungfische selbst zu ziehen, da hierzu doch noch erheblich mehr gehört, als Sie annehmen. Von einer Überwinterung der einsömmerigen in Quellteichen ist auch entschieden abzuraten. Allenfalls könnten Sie den zweisömmerigen Besatz mit heranziehen, falls die Überwinterungsgelegenheit günstig ist, was Sie, wie alles andere, am besten an Ort und Stelle durch den Vereinsteichmeister feststellen lassen. Ob eine Erweiterung ihres Teiches zu einer Teichwirtschaft angängig und angebracht ist, ist ebenfalls Sache örtlicher Erwägung. Über Bewirtschaftung empfehlen wir für Ihre Zwecke: Walter, „Die Fischerei als Nebenbetrieb", Verlag von J. Neumann, Neudamm, über Anlage von Teichen: A. Kreuz, Wiesenbaumeister in Münster i. W., „Fischteiche in der Landwirtschaft", Selbstverlag des Verfassers.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit dieser Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

„Fischerei-Zeitung"

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **„Fischerei-Zeitung"** bezogen wird, für die Zeit vom 1. April bis zum 30. Juni 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der regelmäßigen Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die „Fischerei-Zeitung"** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **„Fischerei-Zeitung"**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. April 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der „Fischerei-Zeitung".

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Zur neuen Jagdgesetzvorlage in Preußen. Von Wernecke. 197. — Maikäfer als Fischfutter. Von C. Arens 199. — Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin (Fortsetzung.) 200. — Die Bewirtschaftung unserer Binnenseen. Von Hermann Struck. (Schluß.) 203. — Dießners Fischkartenwerk. Von Arthur Hennings. 205. — Die neuen Satzungen des „Deutschen Fischerei-Vereins". 205. — Berliner Marktbericht. Von —e. 205. — Hauptversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins". 205. — Bericht über die 29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907. (Fortsetzung.) 206. — Briefkasten. 207.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a I.

Die **Herzogl. Pfeffische Verwaltung** in **Theerkeute** bei **Wronke** sucht zum **1. April cr.** einen (157

Fischmeister

für Karpfen, Schleien, Forellen. Gut empfohlene Bewerber wollen sich unter Angabe der Ansprüche wenden an die **Oberförsterei Theerkeute** bei **Wronke.**

Tüchtige

Fischergehilfen,

die mit der Netz- und Reusenfischerei vertraut sind, können bei hohem Lohn und Tantieme sofort eintreten. (147

Carl Rohde, Fischermeister,
Prenzlau.

Sohn eines Fischermeisters,

der 3 Jahre die Fischerei praktisch bei seinem Vater gelernt hat, **sucht Stellung,** wo er sich vor allem in der Kleinfischerei weiter ausbilden kann, womöglich mit Familienanschluß, gegen geringe Vergütigung. Offert. u. **Nr. 171** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein junger Fischergehilfe

sucht Stellung zum 1. Mai in einer größ. Forellen- oder Karpfenwirtschaft. Offerten unter **A. 144** beförd. die Exp. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Zu **pachten** werden gesucht:

Eine **größere Teichwirtschaft,** wo Karpfen und Schleien gezogen werden können. (170

Desgleichen eine **künstliche Fischzuchtanstalt für Forellenzucht.**

Gefl. Offerten nimmt die **Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin** b. **Zschorlau,** Bez. **Halle a. S.,** entgegen.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. **Schürzen, Fischerregenmäntel** u. **Pelerinen** 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (130

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyholt, Schwedt a. O.**

Deutsche landwirtschaftliche Ausstellung Düsseldorf.

6.—11. Juni 1907.

Fischausstellung.

Der Anmeldetermin für Fische läuft am **1. Mai d. Js.** ab
Anmeldeformulare und Ausstellungsbedingungen versendet die

Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft,
164) **Berlin SW. 11,** Dessauerstr. 14.

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10
Tiefbauunternehmung Paul Wittig,
Ebersbach Sa.

Wildfelle,

wie **Marder, Fuchs, Otter, Iltis, Dachs, wß. Wiesel, Hasen, Kanin u. Taucherbälge.** Da ich große Aufträge habe, bitte um gleiche Anstellung. Zahle hohe Preise. (20

Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklbg.

Witt & Führmann,

Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die **Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**

Spezialität: **Reusen u. Säcke.**
Erste Fabrikate! (12

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Blutkuchen

bei Abschluss auf **Mk. 6,50 p. Ztr.**
(bei einzeln. Ztr. Mk. 7,— p. Ztr.)

ermässigt.

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
149) Hannover, Schlachthof.

---

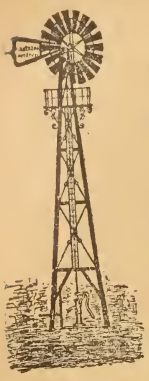
51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchstellereisen,

von **R. Weber 1884**
erfunden und allein unter **Nr. 11b** von **R. W. eingeführt, ebenso Fischottereisen Nr. 126, 44** etc.
Illustr. Preisliste üb. sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.
Wer keine **Nachahmungen Nr. 11b** laut **Landgerichts-Urteil** vom 24. 11. 06 erhalten will und **„Echte Ernst"**-Wittrung laut **Reichsgerichts-Urteil** vom 23. 2. 1907, wende sich an
Fallenweber, Haynau i. Schles.



Stahl-windmotore u. Turbinen
für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Man achte auf Marke Victoria.
Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**
Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa.
16) **R. Winckler.**

---

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware sehr preiswert.
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Bestes deutsches Fleischmehl
in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43
Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30

Alle Sorten Lupinen
offeriert (60
J. Guttmann, Breslau I.

An Besatzfischen habe abzugeben:
8000 ein- u. zweisömm. Spiegelkarpf. und 2000 grüne Schleien.
Amtsgerichtssekretär Czossek,
168) **Rosenthal, Bez. Cassel.**

Ein- und zweisömmerige
Besatzkarpfen,
schnellwüchsige Rasse, hat abzugeben unter Garantie lebender Ankunft
O. Petzsch, Fischzucht Eschede,
46) **Lohe bei Eschede i. H.**

---

ff. Besatzaale
liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47
Bydekarken, Rendsburg.

Zirka 10000 zweisömmerige, gesunde
grüne Satzschleie,
9—15 cm, à Mille 80,— Mk., offeriert
Louis Weidhase, Hoffischer, **Gera, R.**

Karpfen schnellwüchsigster Art.
Einsömmerige und zweisömmerige hat abzugeben (118
Oberförsterei Peetzig (Oder).

J. Neumann, Neudamm,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von
Fischmeister Bruno Diessner.
Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 108 Abbildungen.

Preis fein geheftet **4 Mk.,** fein gebunden **5 Mk.**

Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

Teichwirtschaft Guttau i. S.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.

J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

Die Forellenzuchtanstalt des adl. Gutes Sarlhusen b. Brokstedt

hat in diesem Frühjahr noch **30 000 gute**

Bachforellensetzlinge

abzugeben. Lieferung kann jederzeit erfolgen. **Conze.**

Satzschleie – Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000, Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche
124) bei **Eschede**, Hannover.

Fischzuchtanstalt Gleissen (Neumark)

offeriert **gesunde, einsömmerige**

Besatz-Karpfen

solange der Vorrat reicht. (150

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel.
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

C. Haack

Fischzucht-Anstalt,

liefert als Spezialität: **Eier, Brut und Setzlinge der Bach- und Regenbogen-Forelle,** sowie **des Bachsaiblings** in Ia. Qualität.

Junge Aale

(Aalmontée),

ca. 5—8 cm lang, billigst.

30jähr. Erfolg.

Preislisten und Auskunft umgehend.

116) **Ia. Referenzen.**

1 000 000 (163

beste Regenbogenforelleneier

hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben **J. Wölper. Bevensen** (Pr. Hann.).

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Einsömmerige 130

Satzkarpfen,

Galizier Rasse, sind noch abzugeben.

Teichgut Walkuan (Insel Fehmarn).

J. Szyskowitz in Sohrau

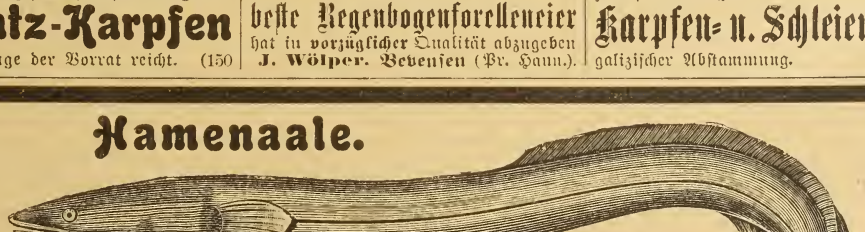
in Oberschlesien (Bahnstation)

offeriert zur Frühjahrslieferung schnellw., **zweisömmerigen** (152

Karpfen- u. Schleiensatz

galizischer Abstammung.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

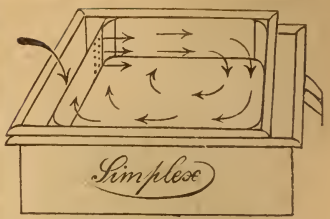
Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,
Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom **Mehrertrag.**



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Besatz masurischer Riesenschleien.

1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.

1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk.

600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl. Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Aufzahlung. (131

Teichwirtschaft Jarzombkowitz,
Post **Gollaschowitz, O.-Schl.**

Schleien-Setzlinge (Riesenrasse), Karpfen-Setzlinge,

bekannte schnellwüchs. **Kreuzungs-rasse,** hat noch preiswert abzugeben.

*** * * Preisliste auf Wunsch! * * ***

Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
161) **Frankfurt a. Oder.**

Pa. Bach- u. Regenbogenforellenеier u. -Brut

offeriert

29) *O. Coester, Elbingerode i. Harz.*

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

100 000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, **Hohenwestedt.**

3sömm. Regenbogenforellen,

ca. 1 Pfd. schwer, als Zuchtfische zu verkaufen. Von 5 Ztr. an Lieferung per Spezialwagen mit Pumpwerk.

Außerdem zum Frühling 1907 große Partien **Regenbogeneier** abzugeben. Alle Mutterfische aus großen Teichen mit meistens Naturnahrung. (37

Portionsforellen, sowie **ein- und zweisömmerige Besatzkarpfen** unserer schnellwüchsigen Rasse abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
Klusz bei **Wismar i. Meckl.**

Die **Fischzucht-Anstalt Mühlenkamp** bei **Winsen** offeriert zu billigst. Preisen

ca. 250 000 Stck. angebr. Saiblingseier,
„ 750 000 „ „ Regenbogeneier,

sämtliche Eier sind groß und von gesunden Mutterfischen stammend. (40

Annahme von Volontären.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Zeit von Mittwoch, den 20. März, bis Montag, den 25. März 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 92—104, Do 83—101, Fr 89 bis 102, So 86—100, Mo 83—87; groß Mi 85, Do 87, Fr 71—85, So 70—80; mittel Do 104; matt Fr 64. So 68. Zander, mittel Fr 201. Barsche Fr 81, So 73; matt Do 62—67. Schleien Mi 68—95, So 107. Bleie Mi 37—41, Fr 41—51, So 50. Bunte Fische Mi 37—48, Fr 57—65, So 23—29. Aale, groß Mi 160; mittel Fr 121. Plötzen Mi 40—51, Do 37—43, Fr 32—49, So 36 bis 40; groß Fr 48—50, So 46; klein Mi 28—39, Fr 32. Karpfen, 5—10er Fr 55—62; 25er Fr 65—68. **Fische in Eispackung.** Karpfen Do 50—56, Fr 54; IIa Mi 30.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 74—75, Do 74—82, Fr 78—88, So 91—92, Mo 92—99; klein Mi 52—56, Do 59, Fr 70, So 77, Mo 72—82. Zander, mittel Mi 120, Do 111—120, Fr 122—133, Mo 119; klein Mi 75, Do 80. Barsche, groß Mi 47 bis 54, Fr 49—50, So 60, Mo 46—50; klein Mi 130—40, Do 36, Fr 30—42, So 41, Mo 30—35. Lachsforellen, mittel Mi 260, Do 191—255, Fr 220—230, Mo 146—190; mittel und klein Mi 160 bis 131, Do 140—190, Fr 150—162; klein Mi 121—125, Do 118—126, Fr 113—140, Mo 137—140. Aale, mittel Do 83. Plötzen (Rotaugen), klein Mi 15—19½, Do 15½—19, Fr 17¾—21½, So 20—21½, Mo 20—25½.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, groß 140; klein 160. Aale, groß 170; mittel 150. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 65. Barsche, groß 65. Bleie, groß 70. Plötzen, groß 65. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 60. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 14. Neudamm, den 6. April 1907. **10. Band.**

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin.

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

(Fortsetzung.)

Zu Nr. 11 ist der Berichterstatter, Herr Dr. Emil Walter, Saalfeld a. S., am Erscheinen leider verhindert. Der Herr Berichterstatter sendet daher seinen Vortrag schriftlich ein:

Welche Rolle sollen wir dem Aal in der Teichwirtschaft zuweisen?

Die Fortschritte, welche die Teichwirtschaft in den letzten Jahrzehnten gemacht hat, sind ja unverkennbar. Wir sind zu einem festen Gerippe der Teichwirtschaftslehre gelangt, und auf Grund dieser relativen Sicherheit hat die Produktion von Fischen in Teichen eine immer größere Ausdehnung angenommen. Anderseits aber kann niemand verkennen, daß diese heutige Teichwirtschaftslehre eben doch noch nichts weiter als ein dürftiges Gerippe ist, dem es fast durchweg an dem nötigen Fleisch und Blut mangelt. Ganze Teile der Lehre sind mehr auf Mutmaßung und Empirie als auf wissenschaftliche Sicherheit aufgebaut, und in anderen Teilen stoßen wir auf zahlreiche ungelöste Fragen, sogen. Probleme. So ist es auch mit der Frage, die hier zur Verhandlung steht. Im großen und ganzen wissen wir wohl, daß die Rolle, welche der Aal in der Teichwirtschaft zu spielen hat, nur eine sehr beschränkte ist, im einzelnen stehen wir aber noch vor zahlreichen ungelösten Fragen, die sich beim Aal sogar stellenweise zu scheinbar undurchdringlichen Rätseln steigern. Die schon sprichwörtlich gewordenen Rätsel des Aallebens sind ja allerdings im letzten Jahrzehnt dank dem unermüdlichen Forschen der Wissenschaft in sehr erfreulicher Weise gelichtet worden, und erst die letzte Publikation des dänischen Forschers Johs. Schmidt hat wieder den Schleier um ein gut Teil mehr gelüftet, der sich speziell über die Herkunft und das Leben der nordischen Aalmontée breitete. Trotz aller dieser Entdeckungen und Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung bleiben aber gerade beim Aal doch

noch zahlreiche offene Fragen, die teilweise auch das Interesse der Teichwirtschaft berühren, wenn auch in geringerem Grade als dasjenige der Wildfischerei.

Wenn ich vorhin anführte, daß wir uns im großen und ganzen über die Rolle, welche dem Aal in den Teichen zukäme, klar wären, so hat das auch nur seine bedingte Gültigkeit. Man findet in der Literatur immer wieder empfehlende Hinweise auf die Wichtigkeit des Aales für den Teichwirt, Empfehlungen, die ganz bedingungslos und wohl in guter Absicht, aber in minderer Sachkenntnis erteilt werden und nur geeignet sind, bei dem großen Heer der Anfänger und Dilettanten Verwirrung zu stiften und zu Mißerfolgen Veranlassung zu geben. Es ist deshalb ein zeitgemäßes Thema, wenn wir der Frage näher treten, unter welchen Umständen der Aal in der Teichwirtschaft zu empfehlen sei und unter welchen nicht, und welche Fragen schließlich noch als offene im Leben des Aals zu betrachten sind, deren Lösung auch für die Teichwirtschaft von Wichtigkeit ist.

Greifen wir die Frage gleich dort an, wo wir den springenden Punkt zu suchen haben. Er liegt in der Schwierigkeit, mit welcher der Aal aus den ablaßbaren Teichen abzufischen ist. Es ist eine bekannte und sich immer wiederholende Tatsache, daß wir von hundert eingesetzten Aalen kaum einige wenige beim Ablassen der Teiche in der Fischgrube wiedererhalten, und daß die übrigen scheinbar spurlos verschwunden sind. Wo sind sie geblieben?

Es gibt mehrere Erklärungen dafür, und sicher kommen auch verschiedene Wege für das Verschwinden der Aale in Betracht. Wir wissen zunächst, daß der überaus scheue, die Dunkelheit und sichere Schlupfwinkel liebende Aal beim Ablassen des Wassers nicht wie Karpfen und Forelle mit dem abziehenden Wasser nach unten geht, sondern vor der drohenden Gefahr den Untergrund annimmt, der ja überhaupt sein liebster Aufenthaltsort ist. Er wühlt sich tief in den Schlamm und Sand hinein und entzieht sich so den spähenden Blicken seines Wirtes. In kleinen Teichen kann man ja versuchen, nach dem Ablassen des Wassers mit Feuerhaken, Mistgabeln usw. den Schlamm zu durchwühlen, und man wird so noch manches Exemplares habhaft werden können. Das ist aber nicht der einzige Weg, auf dem sich der Aal dem Teichwirt entzieht. Er geht auch mit dem abfließenden Wasser, wenn er irgend kann, bei Nacht durch die Rechen und Siebe, falls sie ihm nur irgend Durchlaß gewähren. Er zwängt sich dabei durch die engsten Lücken; wenn sie nur groß genug sind, um seinem Kopf mit dem festen Knochengerüst Durchlaß zu gewähren, so folgt schon der übrige Körper infolge seiner Elastizität bald nach. Erleichtert wird dieses Durchschlüpfen meist durch das Kleinbleiben der Aale und das geringe Wachstum derselben, auf welches wir nachher zu sprechen kommen.

Aber nicht nur beim Ablassen der Teiche ist der Aal ein Durchgänger, er bewährt seine Wanderlust auch schon früher während des ganzen Sommers. Erfolgt das Ablassen der Teiche spät im Herbst, so hat sich der Aal ja meistens so wie so schon in seine Winterquartiere im Schlamme zurückgezogen, in die ihn das Fallen des Wassers nur noch tiefer hineintreibt. Aber während des ganzen Sommers ist er ein unsicherer Kantonist. Ich vermute, daß seine Wanderlust namentlich in das Frühjahr unmittelbar nach dem Einsetzen fällt. Der Aalbesatz, welcher in die Teiche gelangt, besteht ja doch meistens aus Wanderaalen, die von der Wanderung weggefangen sind, mag es sich nun um Montée oder um Setzaale handeln. Der Trieb steckt also oft noch in ihnen, wenn sie in die Teiche gelangt sind, und sie fröhnen ihm, wo sie nur können, wo sie nur eine in den Teich rinnende Wasserader spüren, der sie entgegenwandern können, und wenn dieselbe selbst gut verschlossen ist, so gelangen sie doch auf dem Umwege durch das umgebende feuchte Erdreich in die freien Flüsse, Gräben und Quellen.

Handelt es sich um Montée, so kommt selbstverständlich auch noch der mehr oder minder erhebliche Abgang in Betracht, den dieselben durch herabgekommenen Zustand, Krankheiten und natürliche Feinde erleiden, und was die Setzaale anlangt, die ja zum großen Teile aus Männchen bestehen, so ist auch hier ein natürlicher Verlust aus anderer Ursache nicht ausgeschlossen. Man hat nämlich unter anderen zahlreichen Hypothesen, auf die wir nachher zu sprechen kommen werden, auch die ausgesprochen, daß die Männchen sich weit drinnen im Binnenlande in geschlossenen Süßwasserbecken überhaupt nicht weiterentwickeln, sondern eingehen. Das kann selbstverständlich hier nur beiläufig als völlig unerwiesene Hypothese erwähnt werden.

Es gibt also verschiedene Wege, auf welchen die eingesetzten Aale sich ihrem Pfleger entziehen, und daher kommt es, daß sich ein Aaleinsatz in ablaßbare resp. jährlich abgelassene Teiche so selten lohnend erweist. Wir müssen uns nun aber fragen, ob es denn nicht möglich ist, hier Wandel zu schaffen und ob es etwa Mittel gibt, den Aal im Teich zurückzuhalten oder wenigstens die vorhandenen Aale vollzählig in die Hand des Teichwirtes gelangen zu lassen. Man kann in der Tat hier bis zu einem gewissen Grade zu Hilfsmitteln seine Zuflucht

nehmen. Falls Zuflüsse vorhanden sind, in welche die Aale entweichen könnten, wird man dieselben gut gegen ein Entweichen verschließen, womöglich, indem man die Rechen und Siebe mit Spundwänden verbindet, die nach unten wie nach den Seiten möglichst weit in den Untergrund reichen. In Teiche, wo dies unmöglich ist, wird man natürlich keine Aale einsetzen. Vor allem aber wird man bemüht sein, die Aale nicht beim Ablassen der Teiche, sondern schon früher zu fangen. Der Aal ist bekanntlich ein Fisch, dessen Fang im Wasser durchaus keine besonderen Schwierigkeiten bereitet. Man fängt ihn mit Aalangeln, Puppen und Legschnüren, ferner mit Drahtreusen, mit den aus Holz gefertigten Aalreusen und mit Flügelreusen. Dieser Fang, auf den wir hier nicht weiter eingehen können, kann jedoch nur in den warmen Monaten des Jahres und bei Nacht ausgeführt werden, wenn der Aal recht lebhaft auf die Nahrungsstreife geht. In der kalten Jahreszeit hält er bekanntlich seinen Winterschlaf im Untergrunde ab und nimmt überhaupt keine Nahrung zu sich. Dann möchte ich aber hier noch auf ein Fangmittel zu sprechen kommen, was auch für Teiche ganz besonders angebracht erscheint, weil es am sichersten und müheloseften funktioniert und auch vortrefflich dazu dient, uns die Ausreißer wieder in die Hände zu liefern. Es sind die automatischen Fangvorrichtungen, die Aalkisten, wie sie von den Mühlen her bekannt genug sind. Solche Vorrichtungen können zunächst an den Abflüssen solcher Teiche angebracht werden, in denen Aale gehalten werden sollen. Ganz besonders sind sie aber angebracht als Abschluß größerer Teichsysteme, an den Stellen, wo sich der Abschluß derselben befindet. Hier kann man mit einer automatischen Aalfalle alle Aale sämtlicher oberhalb liegender Gewässer abfangen. Auch dieser Aalfang findet nicht in der kalten, sondern in der warmen Jahreszeit statt, am einen Orte früher, am anderen später. Er erstreckt sich bekanntermaßen auf die laichreif gewordenen, sogen. Blankaale, die dem Geschlechtstriebe folgend zum Meere ziehen. Er ist also der rationellste, da er nur reife und ausgewachsene Tiere liefert, während umgekehrt der Angelfang der am wenigsten rationelle ist, da er oft mehr Schaden an den jungen Aalen stiftet, als er reife Fische in die Hände des Fischers bringt. Solche automatischen Aalfänge könnte man dann weiter noch an den Zuflüssen anbringen, natürlich in entgegengesetzter Richtung, um alle Aale zu fangen, die etwa noch oben entweichen wollen.

Diese Schwierigkeiten in der Abfischung und Wiedererlangung der eingesetzen Aale führen uns von selbst zu der zweiten, für den Teichwirt wichtigen Frage, ob es denn möglich, zweckmäßig und angebracht ist, die eingesetzten Aale durch den Sommerfang wieder in seine Gewalt zu bringen. Diese Frage ist in erster Linie abhängig von dem Wachstum, welches die eingesetzten Aale erreichen. Über diesen Punkt müssen wir uns ganz klar sein, wenn wir in ablaßbare Teiche Aale einsetzen wollen, er gibt uns darüber Auskunft, wie weit es sich mit unserem Vorteil vereinigen läßt, in Teiche, die alljährlich oder in mehrjährigen Zwischenpausen abgelassen werden, Aale einzusetzen. Als Besatzmaterial kann dabei in Betracht kommen entweder die Montée oder aber größere Setzlinge, wie sie bekanntermaßen namentlich aus den Mündungen unserer größeren Flüsse bezogen werden können.

Ich habe mich nun bemüht, aus der Literatur ein möglichst großes Material über Wachstumsergebnisse von Aalaufzuchtversuchen zusammenzustellen. Ich kann dieses Material hier nicht im einzelnen vortragen, sondern muß in dieser Beziehung auf eine besondere Veröffentlichung verweisen, die später erfolgen soll. Ich beschränke mich hier also auf einige Schlußfolgerungen allgemeiner Art.

Man hat früher viel über das Wachstumsvermögen des Aals gefabelt, namentlich in der ersten Begeisterung, die auf die Einführung der Montée in Deutschland folgte. Allmählich aber ist doch so viel an sicheren Erfahrungen durchgesickert, daß wir heute wissen, daß der Aal unter gewöhnlichen Verhältnissen keineswegs ein besonders schnellwüchsiger Fisch ist, ja daß sein Wachstum sogar oft recht viel zu wünschen übrig läßt. In der Montée, die im Stückgewicht von ca. $^1/_4$ g in die Flüsse aufsteigt, haben wir bekanntlich schon zweijährige oder wenigstens zweisömmerige Fische nach den neuesten dänischen Forschungen zu erblicken. Dieses äußerst langsame Wachstum in den ersten Lebensjahren weist uns nach allen Analogien, die wir aus dem Fischleben und namentlich aus der Teichwirtschaft aufführen können, schon darauf hin, daß wir es nicht mit einem eigentlich schnellwüchsigen Fisch zu tun haben.

Über das Wachstum der Montée läßt sich im allgemeinen folgendes sagen. Sie wächst im ersten Jahre ab von ca. $^1/_4$ g Stückgewicht und ca. 6,5 cm Länge auf 12 bis 25 cm und 6 bis 80 g, im zweiten Jahre auf 25 bis 52 cm mit 30 bis 335 g. Unter günstigen Verhältnissen kann der Aal im dritten Jahre vielleicht $^2/_3$ Pfund, im vierten 1 Pfund, vielleicht sogar $^5/_4$ Pfund zunehmen. Damit sind aber nur die günstigsten Fälle gekennzeichnet. Genaue Wachstumsaufzeichnungen liegen für den Aal nur wenige vor, und diese lauten nicht besonders günstig. Wir wissen

auch, daß er im dritten Jahre erst 30, im vierten 250, im fünften 380 g schwer sein kann.

Die Angaben über das Wachstum der Setzaale sind unsicherer, da wir niemals wissen, wie alt die Setzaale beim Einsatz waren und welches Gewicht sie hatten. Das durchschnittliche Gewicht derselben schwankt zwischen 10 und 50 g, es sind aber sicher auch hier und da solche von 100 g und darüber zur Einsetzung gelangt. Es sind einzelne Fälle zur Beobachtung gelangt, in welchen diese Setzaale in zwei Jahren auf 1000 g abgewachsen sein sollen, in anderen Fällen sind sie z. B. in Seen im gleichen Zeitraum auf nur $^1/_4$ bis $^1/_3$ Pfund abgewachsen, und Hübner hat sogar mitgeteilt, daß seine Setzaale nach 15 Jahren (!) das Gewicht von $2^1/_2$ Pfund gehabt hätten.

Dieses verhältnismäßig langsame Wachstum in Verbindung mit den Schwierigkeiten der Abfischung zeigt uns nun, daß der Aal unter normalen Verhältnissen für den modernen Teichwirt überhaupt nicht in Betracht kommen kann. Die heutige, auf eine intensive Ausnützung des Bodens hinausgehende Teichwirtschaft hat für einen derartigen Fisch keinen Platz mehr. Wo es darauf ankommt, den Teich alljährlich abzufischen und über Winter trocken zu legen, würde ein Fisch wie der Aal dem Teichwirte nur Hindernisse in den Weg legen und seinen regulären Wirtschaftsplan zerstören. Auf ein Abfangen und Überwintern der Aale in getrennten Behältern kann er nach dem Vorhergesagten nicht rechnen, und das Wachstum im Laufe einiger Sommermonate reicht nicht hin, um ihm in Anbetracht aller in Betracht kommender Schwierigkeiten eine entsprechende Rente zu gewährleisten. Von Montéeeinsatz kann selbstverständlich gar keine Rede sein, und Setzaale würden ihm auch nur im besten Falle erst im zweiten Sommer marktfähige Ware liefern. Aus dem einjährigen Umtrieb muß deshalb der Aal unbedingt ausscheiden.

Es bleibt uns also nur zu untersuchen, unter welchen Umständen der Aal etwa noch für die Teichwirtschaft in Betracht kommen könnte. Wir müssen hier noch vier weitere Fälle resp Vorschläge ins Auge fassen. Da ist zunächst die Aalmast, die als intensive Fütterung in gedrängtem Raum, in besonderen kleinen Behältern, Gräben oder Teichen vorgenommen werden könnte. Man hat früher viel von der Aalmast geredet, es ist aber damit genau so gegangen wie mit der intensiven Krebszucht: man findet in der Literatur allenthalben Angaben darüber, aber in der Praxis ist wenig oder nichts davon zu merken. Vielleicht sind hier oder da einige Versuche damit angestellt, der Verlauf derselben muß jedoch ein wenig ermutigender gewesen sein, denn ich weiß keinen Ort bei uns, wo heute intensive Krebszucht oder Aalmast mit Erfolg und dauernd durchgeführt wäre. Von Comacchio müssen wir natürlich hierbei absehen, die dortigen Verhältnisse fallen nicht unter den Begriff der von mir hier gemeinten teichwirtschaftlichen Aalmast. Man soll in Brackwasserteichen, die in der Nähe der schwedischen Küsten angelegt waren, Versuche mit der Aalmast angestellt haben, dieselben müssen aber auch resultatlos verlaufen sein, denn man hat nichts wieder darüber gehört. In unserer ganzen Literatur habe ich über die Resultate bestimmter Aalmastversuche nur einige ganz dürftige Angaben gefunden, die für mich außerdem wenig vertrauenerweckend sind. Diese Angaben beziehen sich auf zwei Versuche von Scheidlins, die er im „Korrespondenzblatt für Fischzüchter" 1894, Seite 131 und 163 veröffentlicht hat. Er führt seine Resultate in beiden Fällen auf die von ihm angewandte Fütterung mit selbsterzeugtem Naturfutter zurück. Im ersten Falle waren es 236 Stück Setzaale, die mit 268 Stück Karpfenbrut in einem $5^3/_4$ a großen Tümpel untergebracht waren. Die Aale sollen in diesem Falle von 25 g Gewicht und 30 bis 40 cm Länge auf 1000 bis 1200 g bei 50, 70 bis 120 cm Länge in einem Sommer abgewachsen sein. Im zweiten Falle handelt es sich um 980 Stück Montée, die mit 300 Stück zweisömmerigen Karpfen in einem 50 a großen Teiche 4 Monate lang gefüttert wurden. Die Aalmontée soll von 0,23 kg Einsatzgewicht (der Gesamtzahl) auf 250 kg abgewachsen sein. Der Stückzuwachs würde deshalb mindestens 277 g betragen haben (bei 0,23 g Einsatzgewicht), müßte aber bei einem Stückverlust, den wir als ganz selbstverständlich annehmen müssen, noch entsprechend größer gewesen sein. Das sind beides Resultate, die wir als vollständig vereinzelt dastehend bezeichnen müssen. Dafür gibt es in der gesamten Literatur auch nicht einmal annähernde Beispiele. Wir können deshalb kein weiteres Gewicht auf diese Fälle legen.

Es findet sich dann noch eine weitere Angabe von Dr. Brumme, Löbejün, welche sich darauf erstreckt, daß Setzaale (?) im Bassin bei Pferdefleischfütterung in zwei Jahren bis auf 1200 g abgewachsen sein. Es fehlen dabei aber alle Angaben, welche auf das Gesamtresultat Licht werfen könnten. Das ist alles, was ich an sicheren resp. unsicheren Angaben in der Literatur über Aalmast gefunden habe. Selbstverständlich ist es nicht der Art, daß von irgendwelcher Empfehlung der Aalmast in der teichwirtschaftlichen Praxis die Rede sein könnte.

Dagegen möchte ich empfehlen, daß in teichwirtschaftlichen Versuchsstationen gut kontrollierte Versuche mit der Aalmästung, zu der sich Blut und vielleicht auch Seefische und andere Fleischabfälle eignen würden, in kleinen Räumen angestellt würden. Auch wenn dieselben negativ ausfallen, würden sie doch wohl noch manches Licht auf die Gewohnheiten und die Ernährung des Aales werfen können.

Eine weitere Möglichkeit der Aalhaltung ist alsdann gegeben in ablaßbaren Teichen, die im mehrjährigen Umtriebe stehen, also nicht alljährlich, sondern in mehrjährigen Zwischenräumen abgefischt werden. Hier bietet der Aal schon wesentlich höhere Chancen des Erfolges. Wenn auch keineswegs der Einsatz vollzählig abgefischt wird, so kann doch das Gesamtresultat schon ein befriedigendes sein. Es wird möglich sein, dann schon im zweiten Sommer Aale zu fangen, welche ein Pfund und darüber wiegen, vorausgesetzt, daß der richtige Besatz gewählt wird. Die Chancen wachsen natürlich, je länger der Teich bespannt ist. Man wird aber selbstverständlich in diesem Falle von der Montée absehen müssen. Nur Setzaale gewähren die Sicherheit eines hinreichend schnellen Wachstums, es müßte denn sein, daß es sich um Teiche handelt, welche vier Jahre und länger unter Wasser stehen, ein Fall, der wohl heute nur noch unter ganz besonderen Verhältnissen in Betracht kommt.

In einem weiteren Falle, der nun zu besprechen wäre, halte auch ich es für sehr angebracht, mit dem Aussetzen von Aalen Versuche anzustellen, nämlich dort, wo es sich um ganze Komplexe von Teichen handelt, die miteinander in Verbindung stehen, und durch einen oder wenige Abflüsse entwässern. Namentlich wenn diese Teichkomplexe mit nicht ablaßbaren, stehenden Gewässern und mit fließenden Gerinnen in Verbindung stehen, gestalten sich die Bedingungen zum Erfolge immer günstiger. Wenn man dann den oder die gemeinsamen Abflüsse noch mit Aalkisten versehen kann, die automatisch den Fang der Aale besorgen, so liegen die Verhältnisse ganz besonders günstig. Der Teichwirt braucht sich dann um den Fang der Aale keine besondere Mühe zu geben, seine Aalfallen liefern ihm immer zur richtigen Zeit die reifen Aale, die er sonst mit Reusen und Angeln nur zufällig fängt, da eine bestimmte Zeit für die Reife der Aale durchaus nicht angegeben werden kann, denn diese richtet sich ganz nach dem Wachstum der Aale, das sehr verschieden sein kann. In diesen Fällen, wo es sich zunächst nur um Versuche handelt, deren Erfolg unsicher ist, wird es sich wohl meistens empfehlen, den Besatz mit der billigeren Montée vorzunehmen.

Als letzter Fall kommen schließlich die nicht ablaßbaren Teiche in Betracht. Bei ihnen fallen die Bedenken, die sich für ablaßbare Teiche in bezug auf Abfischung und Wachstum ergeben, von selbst fort, und der Aal dürfte hier in vielen Fällen ein sehr erwünschter und zweckmäßiger Besatzfisch sein, namentlich in bezug auf die Rolle, die wir ihm in diesen Teichen, wo eine Regulierung des Besatzes überaus schwierig ist, zuweisen möchten. Diese Rolle müssen wir hier nach ihrer biologischen Richtung hin noch etwas näher beleuchten. Wir kommen damit auf die noch immer von manchem Dunkel umgebene Ernährungsfrage.

Von wissenschaftlichen Untersuchungen über die natürliche Nahrung des Aales liegt nur wenig vor; am ausführlichsten sind noch die Untersuchungen von Dröscher. Soweit wir aus den vorliegenden Beobachtungen schließen können, ist die Nahrung des Aales an verschiedenen Orten eine sehr verschiedene. Sie besteht im wesentlichen aus Muscheln, Schnecken, größeren Krustazeen, Insektenlarven und kleineren Fischen. Die Kost ist also eine gemischte, der Aal ist zum Teil Kleintierfresser, zum Teil Raubfisch. Demgemäß würden wir ihm seinen Platz in unserem Wirtschaftssystem anzuweisen haben. Nun ist aber immer wieder bis auf die neueste Zeit die Behauptung aufgetaucht, daß es in unseren Gewässern zwei verschiedene, sei es artlich oder nur biologisch getrennte Kategorien von Aalen gebe, die, abgesehen von anderen Verschiedenheiten auch einer ganz verschiedenen Ernährung nachgingen, nämlich die spitzköpfigen Friedaale mehr in der Tiefe der Gewässer als Friedfische und die breitköpfigen Raubaale mehr in den flachen Gelegen als Raubfische. Daß daran etwas Wahres ist, möchte ich angesichts der immer wiederkehrenden Behauptungen kaum bezweifeln. Ob die Erklärung aber darin zu suchen ist, daß es zwei verschiedene Arten oder auch Varietäten von Aalen gibt, denen diese Abweichungen in der Lebensweise usw. zuzuschreiben sind, oder ob es nur die verschiedenen Altersstadien sind, indem die Aale in der Jugend mehr Friedfische, im Alter mehr Raubfische sind, oder ob es die verschiedenen Geschlechter sind, indem die kleineren spitzköpfigen Männchen mehr einem wühlenden Dasein, die größeren breitköpfigen Weibchen mehr dem Raube nachgehen, ob etwa eine Resultante aus beiden letztgenannten Ursachen zusammen in Betracht kommt, oder ob noch geschlechtliche Anomalien, wie z. B. Sterilität, mitsprechen, das zu beurteilen, ist auf Grund des bis jetzt vorliegenden Materials für mich wenigstens nicht möglich. Es sind nach allen diesen verschiedenen Richtungen hin Vermutungen ausgesprochen worden, ohne daß bis jetzt ein

einwandfreier Beweis für eine derselben beigebracht wäre. Ich muß gestehen, daß sich mir, je weiter ich auf diesem Gebiete in die Literatur eindrang, um so mehr Widersprüche ergaben, die aber hier einzeln aufzuführen, zwecklos ist, die vielmehr für eine gesonderte Betrachtung aufgespart werden mögen.

Um also hier Klarheit zu schaffen, bedarf es neuer und eingehender Untersuchungen. Daß dieselben aber auch für den teichwirtschaftlichen Zweck nötig und von Wichtigkeit sind, das wird ohne weiteres ersichtlich, wenn wir an die Aufgabe denken, welche der Aal in einem regelrechten Wirtschaftssystem zu erfüllen hat. Je nachdem der Aal ausschließlich oder überwiegend Friedfisch oder Raubfisch ist, werden wir ihm natürlich eine andere Aufgabe und andere Teiche zuweisen. Ich erinnere hier nur an die sehr wichtige Rolle, die dem Aal in nicht ablaßbaren kleineren Teichen als Teichpolizei zur Vertilgung minderwertigen kleinen Fischunkrautes zukommen würde. Einen anderen Fisch können wir zu diesem Zwecke oft lange nicht so gut gebrauchen wie den Aal, den Barsch nicht wegen seiner starken Vermehrungsfähigkeit, den Hecht nicht wegen seiner Raubgier und wegen seiner Übergriffe auch auf größere Fische. Da ist uns denn der Aal ganz besonders willkommen, da er sich einmal auf kleinere Fische beschränkt — er soll z. B. auch einer der wenigen Fische sein, welche dem lästigen Stichling nachstellen —, und da wir zweitens vor seiner Vermehrung im Teich ganz sicher sind, seine Anzahl also auf einem ganz bestimmten, unseren Zwecken angemessenen Niveau erhalten können. Gibt es aber Unterschiede hinsichtlich der Ernährung der Aale, so müssen wir auch die Träger dieser Unterschiede, ihre Unterscheidung und Herkunft kennen, damit wir nötigenfalls auch den richtigen Einsatz für den jeweiligen Zweck wählen können. An der Lösung dieser Ernährungsfrage ist deshalb auch die Teichwirtschaft interessiert. Wir können nicht eher sichere Dispositionen treffen, bis wir über die Ernährung völlig im klaren sind.

Mit bezug auf die sonstigen Eigenschaften der Teiche und Gewässer, welche dem Aale am meisten zusagen, können wir uns an dieser Stelle kurz fassen. Der Aal zeigt in seinen Lebensbedingungen eine große Verwandtschaft zur Schleie. Er ist ein Grundfisch und ein Dunkelfisch, er liebt den weichen Untergrund und die Krautbetten, wo er Versteck und Nahrung findet. Es werden also nicht die schlechtesten Teiche sein, in denen der Aal gutes Gedeihen findet. Nicht zu flache, weichgründige, humose Teiche mit wenig Wasserbewegung, warmem Wasser und reicher Fauna an Weichtieren und Insektenlarven werden die besten Resultate liefern.

Es bliebe uns nun noch übrig, einen Blick auf eine der weiteren ungelösten Fragen zu werfen, welche das Leben des Aales bietet, und welche für den Zweck des praktischen Teichwirtes gleichfalls von großem Interesse ist, da sie in engster Beziehung zur Beschaffung und Auswahl des Besatzes steht. Eine solche Frage haben wir bereits oben erörtert, welche die Ernährung betraf, die jetzige betrifft das Wachstum in Rücksicht auf die beiden Geschlechter des Aales. Auch diese Frage hat schon über ein Dutzend Jahre lang viel Staub aufgewirbelt, und trotz mannigfacher Bemühungen können wir nicht behaupten, daß wir heute wesentlich weitergekommen wären. Die beiden Geschlechter des Aales weisen bekanntlich ein verschiedenes Wachstum auf. Die großwüchsigen Aale bestehen nur aus Weibchen, dagegen hat man noch kein Männchen gefunden, das über 50 cm lang gewesen wäre. Das durchschnittliche Maß der reifen, d. h. blanken Aalmännchen aber dürfte noch viel geringer sein, es dürfte kaum über 40 cm hinausgehen. Es gehören also Aalmännchen, die über $^1/_2$ Pfund schwer sind, schon zu den Seltenheiten. Das ist aber ein Wuchs, um dessentwillen sich kein Teichwirt irgendwelche Kopfschmerzen und Mühen bereiten wird. Fische von solcher Minderwüchsigkeit können für den teichwirtschaftlichen Zweck gar nicht in Frage kommen. Man wird solches Besatzmaterial gern den Wildgewässern überlassen, da wir ja andere Fische haben, die uns dann in jedem Falle erheblich mehr leisten.

Nun hat man aber die Erfahrung gemacht, daß das Material an Aalsetzlingen, welches aus dem Unterlauf der Flüsse, namentlich der Elbe, stammt, zum größten Teil, nämlich zu ca. 80 %, aus Männchen besteht. Wenigstens ist das bei verschiedenen Untersuchungen dieser Setzlinge konstatiert worden. Man hat deshalb diese Setzlinge als minderwertiges und ungeeignetes Besatzgut bezeichnet und hat für Aalbesatz andere Bezugsquellen vorgeschlagen. Als solche sind zunächst genannt worden die Ostseeküsten. Untersuchungen haben ergeben, daß die mindermaßigen Aale der Ostseeküste zu einem geringeren Prozentsatz, bis zu 45 %, aus Männchen bestehen. Alsdann soll auch die Montée ganz oder überwiegend aus Weibchen sich zusammensetzen.

Diese Feststellungen und Behauptungen haben nun zu den verschiedenartigsten Kombinationen Veranlassung gegeben, durch welche die Materie keineswegs klarer geworden ist. Es muß Gegenstand einer besonderen Abhandlung sein, diesen Fragen weiter nachzugehen. Hier kann nur einiges

wenige von unmittelbarem Interesse mitgeteilt werden. Was zunächst die Behauptung anbelangt, daß die Montée nur aus Weibchen bestehe, so kommt es doch meiner Meinung nach sehr darauf an, wo diese Montée gefangen ist. Stammt sie aus den Flußmündungen, so haben wir doch wohl Berechtigung zu der Annahme, daß sie gleicherweise aus beiden Geschlechtern zusammengesetzt ist. Die italienische Montée, die nach Deutschland importiert wird, stammt aber, wie z. B. die von Pisa, ebenfalls aus den Flußmündungen. Man könnte deshalb wohl erwarten, daß auch aus den mit Montée besetzten deutschen Gewässern oft und reichlich Aalmännchen zur Beobachtung gelangt seien, was aber bisher nicht der Fall gewesen ist. Desgleichen ist aber bisher noch sehr wenig darüber beobachtet worden, daß sich in den mit Hamburger Setzaalen besetzten Gewässern etwa überwiegend Männchen entwickelt hätten. Selbstverständlich sind genaue Beobachtungen dieser Art mit Schwierigkeiten verbunden, da nicht jeder Teichwirt und jeder Fischer dazu genügend Vorkenntnisse haben wird. In der langen Zeit, in welcher wir unsere Gewässer mit Montée und Setzaalen besetzen, müßten aber doch wohl schon bestimmte Anhaltspunkte gewonnen sein. Man hat deshalb die Vermutung ausgesprochen, daß in der Montée ein bestimmtes Geschlecht noch gar nicht determiniert sei, und daß sich alle in Binnengewässer gesetzte Montée zu Weibchen entwickele. Dieser Vermutung würde alsdann die andere entsprechen, daß sich die männlichen Setzaale in den Binnengewässern überhaupt nicht weiterentwickeln, sondern zugrunde gehen. Dem ist nun aber entgegenzuhalten, daß man bereits konstatiert hat, daß sich, wenn auch nur ganz vereinzelt, Männchen aus dem Montéeeinsatz entwickelt haben, und daß ferner in den Binnengewässern, z. B. Seen, die dem Meere nahe gelegen sind, Aalmännchen in großer Anzahl entwickeln.

Wie wir sehen, ist aus diesem Wust von Kombinationen, aus dem hier nur eine karge Probe mitgeteilt werden konnte, nicht herauszufinden. Es gehört die Erörterung desselben auch nicht an diese Stelle. Ich wollte nur am Schlusse meiner Erörterungen zeigen, wie es auch im Interesse der Teichwirte liegt, daß hier Klarheit geschaffen wird, denn ehe wir nicht bestimmt wissen, ob etwa der eine Aalbesatz ganz minderwertig, der andere dagegen vollwertig ist, ehe wir nicht wissen, wie es sich mit den Geschlechtern und mit der geschlechtlichen Entwickelung der Aale verhält, können wir weder eine bestimmte Art von Besatz bevorzugen oder zurückweisen, noch überhaupt für teichwirtschaftliche Zwecke vom Aal einen seiner Bedeutung angemessenen Gebrauch machen, denn es wird im Zweifelsfalle mancher ganz davon absehen, einen Fisch und einen Besatz zu erwerben, von dem er nicht weiß, ob nicht der größere Teil ganz abstirbt oder sich doch nur zu einer Ware entwickelt, die ihm kaum die Auslagekosten wiedereinbringt.

Ohnedies ist die Rolle des Aales in den modernen Teichen, wie wir sahen, eine nur sehr beschränkte, er mag in den nicht ablaßbaren Teichen ein sehr vorteilhafter Besatz sein, im mehrjährigen Umtrieb wird sich hier und da der Setzaal lohnend erweisen, im Gebiet größerer Teichkomplexe mag man Versuche mit Montée anstellen, in jährlich abgelassene Teiche des modernen Betriebes gehört er aber für gewöhnlich überhaupt nicht hinein!

(Schluß folgt.)

Quappenfischerei in der Aller.

Von **Wilhelm Doose**, Celle.

Ruhelos, wie manche Menschenkinder die Welt durchwandern und nirgends den gesuchten Frieden finden, ist auch das Leben vieler unserer heimischen Fischarten ein beständiges Hin- und Herwandern. Bekannt sind ja die Reisen des Lachses zur Laichzeit. Dieses Aufsteigen in die Flüsse geht aber nicht so ohne weiteres vor sich, denn der Lachs als ausgesprochener Meerfisch muß sich den veränderten Verhältnissen anpassen, und so hält er sich erst längere Zeit in dem Brackwasser auf, also da, wo sich das süße Wasser der Ströme mit dem Meerwasser vermengt. So geht die Wanderung staffelförmig weiter. Würde man einen dem Meerwasser entnommenen Lachs ohne weiteres in ein süßes Gewässer setzen, so würde er sicherlich diese gewaltsame Verpflanzung nicht lange überleben. Staffelförmig geht auch die Rückwanderung vor sich; so wandern die Lachse hin und her, nirgends eine bleibende Stätte findend. Krank und matt kommen sie im Meere wieder an; viele von ihnen sind auf der Reise gefangen worden, manche gingen an den Strapazen zugrunde.

Ähnlich verhält es sich nun mit einigen Fischarten, welche von dem Hauptstrom um die Laichzeit in die Nebenflüsse emporsteigen, um hier ihr Fortpflanzungsgeschäft zu verrichten. Zu diesen gehört die Quappe, ein im Stromgebiete der Weser häufig vorkommender Fisch. Wenn die in der Aller sich aufhaltenden Salmoniden ihr Laichgeschäft erledigt haben und sich zur Rückwanderung rüsten, folgt die

Quappe. Von letzterer müssen für die Aller streng zwei Formen unterschieden werden. Die eine, welche in ihr dauernden Aufenthalt genommen, die andere, welche im Dezember aus der Weser emporsteigt, um auf den Sandbänken der Aller zu laichen und regelmäßig Ende Januar in die Weser zurückzukehren. Während nun die erstere Form meist ein Gewicht von nicht über $^1/_2$ Pfund erreicht, in der Regel aber in erheblich geringerer Stärke erbeutet wird, sind von der Weser-Quappe schon Exemplare von 9 Pfund gefangen worden. Die in der Aller sich dauernd aufhaltenden Quappen zeigen auf dem Rücken ein dunkles Ölgrün, die andere Form dahingegen ist auf der Oberseite von widerlich schmutziggelber Zeichnung. Ein Schütteln überläuft manchen, der die ungeschlachten Tiere zum ersten Male sieht. Die Quappe, nebenbei gesagt die einzige im Süßwasser lebende Schellfischart, hat einen unverhältnismäßig dicken Kopf und ein Maul, welches die ganze Breite des Kopfes einnimmt, kurzum, sie ist ein mordshäßliches Vieh. Das Fleisch dahingegen ist sehr wohlschmeckend, zart und weiß, von wenigen Gräten durchsetzt. Eine Delikatesse aber ist ihre Leber, die von Feinschmeckern in Ehren gehalten wird.

Nachgestellt wird der Quappe mit Nachtschnüren, und nicht allein die Berufsfischer bedienen sich der letzteren, auch die Angler machen ausgiebigen Gebrauch davon. Die Quappe ist ein Nachträuber, und so müssen die Schnüre bei einbrechender Dunkelheit ausgelegt werden. Zu diesem Behufe wird die Grundschnur der Länge nach auf das Ufer gelegt, an solchen Stellen, wo sich Sandbänke in der Aller befinden, denn nur auf diesen legt die Quappe ihren Laich ab. An die erwähnte Grundschnur werden in gewissen Abständen Leinen von $^1/_2$ m Länge, welche mit Angelhaken versehen sind, festgebunden. Als Köder wird der Regenwurm benutzt, welcher zur Quappenfischerei in größerer Menge durchgewintert wird. An beiden Enden der Nachtschnur wird je ein schwerer Stein festgebunden, die sich an den für sie bestimmten Plätzen auf dem Ufer immer vorfinden. Gewissenlose Menschen lösen auch wohl mit dem Messer (natürlich wenn starker Frost das Erdreich undurchdringbar machte, geht dieses Verfahren nicht) Grasbulte aus dem Ufer heraus, um diese zum Versenken der Schnüre zu verwenden. Solche Stellen werden bei Hochwasser von der Strömung ausgespült, und es bilden sich schließlich tiefe Löcher. Ist nun alles in Ordnung, so wirft der Fischer den einen Stein in der Nähe des Ufers ins Wasser, den anderen schleudert er stromaufwärts in den Fluß hinein, so daß die Schnur quer auf den Grund zu liegen kommt. Oft werden an die 20 und noch mehr Schnüre gelegt; man kann sich denken, welche Mühe diese Art der Fischerei macht, da meist an jeder Nachtschnur 15 bis 18 Haken angebracht werden. Beim Aufnehmen derselben am andern Morgen bedient sich der Fischer des „Suchers“, eine Art Anker mit vielen Armen, welcher an einer langen Leine befestigt wird. Merkmale auf dem Ufer zum Auffinden der Schnüre dürfen nicht gemacht werden, soll die Beute nicht von unberufenen Händen eingeheimst werden. Wer die Früchte seiner Emsigkeit ernten will, muß früh aufstehen. Kunstgerecht werden die Schnüre wieder aufgewickelt, daß sie sich ja nicht „vertüern“, wie das Fischervolk sagt. Oft verlohnt sich die aufgewandte Mühe, manchmal hängen an den Schnüren aber nur einige elende Dinger, die kaum das Mitnehmen wert sind. Die gefangenen Quappen werden mitsamt der Angel von den Nachtschnüren abgeschnitten, da das Herausschneiden des Hakens zeitraubend ist, und die Quappe stets sehr tief schluckt. Im Sommer finden diese Schnüre beim Fange des Aales Verwendung.

Das Legen der Quappenschnüre hat seine Reize, wenn es draußen auch friert und schneit. Hungernde Raben sind dann die Gesellschafter des Fischervolkes im stillen, winterlichen Tale der Unteraller. Schneller aber pulsiert das Blut der wetterfesten Heidesöhne, wärmer wird die erstarrte Hand beim Aufnehmen der Schnüre, wenn es an den Angeln zerrt und zappelt und die weißen Bäuche der Quappen zum Vorschein kommen.

Kleinere Mitteilungen.

— **Fischereiwesen in Bayern.** Die staatliche Konsulentie für Fischerei in Bayern entfaltete nach dem an das Ministerium erstatteten Berichte im Jahre 1906 eine äußerst reiche und mannigfaltige Tätigkeit. Über den Stand der Fischereiverhältnisse in Bayern äußert sich der Landeskonsulent Dr. Surbeck dahin, daß in der Teichwirtschaft, speziell in der Kleinteichwirtschaft, eine erfreuliche fortschreitende Entwickelung zu konstatieren sei. Die Fischerei in freien Gewässern, Seen, Flüssen und Bächen steht nach wie vor in heftigem Kampfe mit den Interessen der Landeskultur und der Industrie. Die Tieferlegung des Chiemsees und des Kochelsees, verbunden mit einer Regulierung der Alz bzw. der Loisach, ist nunmehr durchgeführt; der Rohrsee, vom Standpunkte des Fischers einer der wichtigsten Teile des Kochelsees, liegt

jetzt trocken und wird noch einer weitergehenden Entwässerung unterzogen. Nach den Berichten der Fischereiberechtigten, insbesondere der Kochelseefischer, sind die vorausgesagten Schädigungen der Fischerei in vollem Umfange eingetroffen. Eines der schönsten Salmonidengewässer Bayerns, die obere Ammer, erfährt zurzeit, vorerst in der Steuergemeinde Oberammergau, eine durchgreifende Korrektion und wird bald seine Bedeutung für die Fischerei verlieren. Ebenso soll demnächst die Korrektion der unteren Ammer von Allershausen bis Moosdorf in Angriff genommen werden. An verschiedenen Wasserwerken wurden bzw. werden Fischpässe gebaut. Die Ausführung des vielbesprochenen Projektes der Badischen Anilin- und Sodafabrik zur Ausnützung der Wasserkräfte der Alz — es handelt sich um die Gewinnung von über 50000 Pferdekräften — wird auf die Fischerei von einschneidender Wirkung sein. Erheblich gefährdet ist des weiteren die Fischerei in den Quellbächen der Steinach und in letzterer selbst durch das Wasserversorgungsprojekt der Stadt Bayreuth. Der allseitige Wunsch nach einer den modernen Fortschritten der Fischereiwirtschaft angepaßten gesetzlichen Regelung der Fischereiverhältnisse ist wohlberechtigt. Erfreulich ist das allmähliche Erwachen des Verständnisses für fischereiwirtschaftliche Fragen.

— **Die Fischerei auf den Berliner Rieselgütern** geht jetzt einer großen Entwickelung entgegen. Die Drainwässer, die nunmehr grundsätzlich einer zweiten Reinigung zugeführt werden, will man auf diese Weise wirtschaftlich ausnutzen. Die guten Erträge der Teiche in Malchow bestätigen dies. Die Teiche in Blankenfelde sind verpachtet. Der Versuch, die Draingräben der Rieselfelder mit Bachforellen zu besetzen, ist bisher gelungen. Die Besetzungen sollen ausgedehnt werden, nicht nur, um an diesen empfindlichsten und feinsten aller Fische die Reinheit der Drainwasser zu erweisen, sondern auch, um die größeren Gräben zu nützen und Wasserschädlinge zu beseitigen. Die Bepflanzung der Gräben usw. auf den Rieselfeldern mit Weiden zeigt sich nicht nur als nützlich für die Erhaltung der kostspieligen Grabenanlagen, sondern auch als sehr einträglich.

— **Der „Deutsche Anglerbund"** wird seine diesjährige Generalversammlung vom 25. bis 27. Mai in Hildesheim abhalten. Das Preisangeln, das daselbst am letzten Tage stattfinden wird, verspricht sehr interessant zu werden, weil sämtliche Methoden des Angelsports (Grundfischerei, Spinnfischerei, Flugfischerei) in geeigneten Gewässern zur Anwendung kommen werden. Es wird dann auch in drei Gruppen geangelt werden. Hoffentlich kann der kostbare Wanderpreis des Bundes, der wegen mangelhafter Resultate noch nie verliehen werden konnte, in diesem Jahre vergeben werden. An eifrigen Versuchen, ihn zu gewinnen, wird es nicht fehlen.

— **Versammlung.** Am Sonnabend, den 13. April d. Js., nachmittags 3 Uhr, findet in Hannover im Hansa-Hause, Kahlenbergerstraße, eine Versammlung der Fischzüchter in der Provinz Hannover und angrenzenden Fürstentümer statt, wozu die betreffenden Herren Fischzüchter ergebenst eingeladen werden. Der Zweck der Versammlung ist Gründung eines Fischerei-Vereins, daher wird um eine recht zahlreiche Beteiligung gebeten.

— **Offener Brief.** An Herrn Emil Hübners Verlag Bautzen. Geehrter Herr! Ich schrieb Ihnen zu Beginn dieses Jahres, daß ich auf die Zusendung des „Korrespondenzblattes für Fischzüchter, Teichwirte und Seenbesitzer" verzichte und auf das von Paul Vogel redigierte Blatt nicht abonnieren werde. Da es mir trotzdem ins Haus gebracht wird, ersuche ich Sie nochmals ergebenst, diese Zusendungen unterlassen zu wollen; mein Papierkorb wird schon genug in Anspruch genommen. Hochachtungsvoll Professor Dr. Eckstein, Eberswalde.

— **Berliner Marktbericht.** Die von uns prophezeite günstige Konjunktur ist eingetreten und von den Kleinhändlern nach Möglichkeit ausgenützt worden. Lebende Zander waren fast gar nicht zu bekommen. Aale sehr knapp, während beim Hecht der Preis vom Karfreitag ab infolge reichlicher Zufuhr etwas nachließ. Um so größer war die Nachfrage nach Barschen, Bleien, Plötzen und bunten Fischen. Von diesen hätten speziell in den Vororten noch bedeutende Quanten abgesetzt werden können, wenn sie nur vorhanden gewesen wären. Auch Karpfen wurden gefragt und aus Mangel an Weißfischen und in Anbetracht der hohen Preise für Zander, Hecht, Aale vielfach gekauft. Die Detailpreise waren folgende: Hechte, groß 1,10—1,20, mittel 1,20—1,30, Zander, lebend 1,50—1,80, Schleie forellen 1,80—2,00, Schleien, groß 1,00—1,20, Aal 1,50—1,70, Barsch 1,00, Bleie, groß 0,90, mittel und klein 0,70—0,90, Plötzen 0,80—0,90, Karpfen 1,00—1,10 Mk. pro Pfund. —e.

Aus den Vereinen.

29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907.

(Fortsetzung.)

Der beste Raubfisch für die Sperren sei die Forelle. Die Sperren würden sofort

fischereilich minderwertig, sobald die Raubfische der Niederungswässer: Hecht und Barsch, die Forelle verdrängten. Solche üble Erfahrungen habe man nach den Ebertsschen Feststellungen mit dem Barsch in der belgischen Sperre bei Verviers gemacht. Die Salmoniden seien durch die Niederungsraubfische deshalb so gefährdet, weil sie keine Standlaicher seien, sich daher im allgemeinen in den Sperren nicht fortpflanzten, weil ferner ihre Vermehrung infolge der wenigen großen Eier überhaupt eine beschränktere und weil schließlich ihr Nachwuchs überall gefährdet sei, wo Hecht und Barsch sich einfänden. Barsch und Hecht zeigten dagegen eine sehr üppige Vermehrung in den Sperren und seien außerdem viel größere Räuber als die Salmoniden.

Man müsse hiernach die Sperren in zwei Gruppen teilen: in solche, welche von den Niederungsraubfischen (namentlich Hecht und Barsch) freigehalten werden könnten, und in solche, wo mit diesen zu rechnen sei.

Wenn sich in den Zuflüssen bereits die Fische der Barben- und Bleiregion, und unter ihnen Hecht und Barsch, vorfänden, dann müsse man auch mit einer dauernden Ansiedlung dieser Fische in den Sperren rechnen, denn es gäbe keine Vorrichtungen, um die Brut dieser Fische den Sperren fernzuhalten. Es werde dieser Fall nicht allzu häufig vorkommen, weil die meisten Sperren im Oberlauf der Fluß- und Bachgebiete angelegt würden, wo die Niederungsfische keine geeignete Existenzbedingungen fänden. Seien sie aber doch im Oberlauf vorhanden, so böten ihnen die Sperren selbst immer günstige Bedingungen dar, denn sie trügen natürlich als Wasseransammlungen und Staubecken einen ganz anderen hydroklimatischen Charakter als ihre Zuflüsse.

In den Sperren nehme das Wasser mehr den Charakter des Niederungswassers an; es werde wärmer, wenigstens in seinen obersten Schichten. Die Temperaturdifferenzen seien außerordentlich groß (über 10^0), weil man mit sehr erheblichen Tiefen zu rechnen habe. In den flachen, von der Sonne erwärmten Partien hätte man daher ein ausgesprochenes Niederungswasser, in welchem sich die Fische der Bleiregion, namentlich auch die Cypriniden, durchaus wohlfühlten, während anderseits in den Tiefen auch bei der heißesten Witterung niemals eine den Salmoniden schädliche Erwärmung stattfinden würde. Erfahrungsgemäß könnten daher in den Sperren sowohl Salmoniden als auch Cypriniden recht gut nebeneinander gedeihen. Dies gebe einen Fingerzeig, wie solche Sperren zu bewirtschaften seien. Den Salmoniden seien die Cypriniden — Karpfen und Schleien usw. — zuzugesellen; erst beide Gruppen gemeinsam gewährleisteten die beste und umfassendste Ausnutzung aller vorhandenen Hilfsquellen. Sie ergänzten sich hier nach entgegengesetzten Richtungen. Der Umstand, daß das Wasser in den Sperren den Charakter des Niederungswassers annehme, werde aber auch zur Folge haben, daß der Hecht und Barsch in diesen Becken sich einfänden, falls ihnen Gelegenheit werde, aus den Zuflüssen hinein zu gelangen. Der Raubfisch diktiere also in den Sperren die Wirtschaftsführung. Am günstigsten liege der Fall, wenn man mit Hecht und Barsch gar nichts zu tun habe. Die Salmoniden seien nicht so ausgesprochene Räuber als Hecht und Barsch, ließen daher noch Raum für eine Nutzung von größeren Kleintierfressern und nützten selbst auch noch die übrigen Nahrungsquellen des Wassers aus. Die drei Salmonidenarten: Bachforelle, Regenbogenforelle und Bachsaibling kämen in Betracht. Am besten habe sich bisher die Bachforelle bewährt. Je ausgesprochener sich aber in den Sperren der Charakter des Niederungswassers zeige, desto mehr empfehle es sich, auch Versuche mit der Regenbogenforelle anzustellen. Neben den Forellen seien nach Möglichkeit die Cypriniden zu kultivieren. In erster Linie eigneten sich dazu Karpfen, Schleie, Karausche und Goldorfe. Letztere werde in der warmen Oberflächenschicht, die ersteren drei in den flachen Randpartien ihr Fortkommen finden. Der Nachwuchs dieser Cypriniden könne gleichzeitig die Stelle des Futterfisches für die Salmoniden vertreten. Es werde deshalb am zweckmäßigsten und am wenigsten kostspielig sein, wenn diese Fische in diesen Fällen nicht als Besatzfische, sondern als Laichfische in die Sperre eingesetzt würden. Aufmersam müsse aber darauf gemacht werden, daß die Abfischung des Karpfens am meisten Schwierigkeiten biete. Er dürfe daher nur in Sperren gebracht werden, welche mit Zugnetzen befischt werden könnten. Wo dies nicht der Fall, leisteten die anderen Arten bessere Dienste, weil man diese auch mit Reusen und Stellnetzen fangen könne. Karpfen, die man nicht fangen könne, seien nutzlose Nahrungskonkurrenten.

Die Vermehrung der Schleien, Karauschen und Goldorfen vollziehe sich von selbst, besonders wenn man sie durch Anlage geeigneter Laichplätze, durch Übertragen des Laichs an gesicherte Stellen und durch Anlage von Stauvorrichtungen im Oberlauf der Sperren und in den Seitentälern unterstützte. Anders stehe es mit der Fortpflanzung der Salmoniden, die sich nur in den Zuflüssen vollziehe. Man könne natürlich auch die Sperren direkt mit Salmoniden besetzen. Wo die nötige Sicherheit gegen zu große Wasserschwankungen vorhanden sei, könne dies mit Brut geschehen, andernfalls seien möglichst

große Setzlinge auszusetzen. Die Vermehrung des Karpfens werde ebenfalls seltener in den Sperren auf natürlichem Wege vor sich gehen, es müßten auch hier größere einjährige Setzlinge zur Aussetzung gelangen.

Wo Hecht und Barsch sich breit machten, sei es mit der Salmonidennutzung vorbei. Dann müsse ein anderer Wirtschaftsmodus eingeschlagen werden, der sich einmal gegen die übermäßige Vermehrung dieser Fische und zweitens auf eine nützliche Ergiebigkeit der Cyprinidennutzung richte. Beim Hecht sei, weil er auch seinen eigenen Geschlechtsgenossen stark nachstelle, eine übermäßige Vermehrung nicht so leicht zu befürchten, beim Barsch aber um so mehr. Hier müsse daher u. a. scharf gefischt und auch der Barschlaich beseitigt werden. Da in solchen Fällen auch der Laich und die Brut der Cypriniden aufgefressen werde, bleibe zuweilen nichts übrig, als zweisömmerige, möglichst starke Karpfen, welche dem Raubfische entwachsen seien, einzusetzen. Der Aal dürfte sich für die kalten Tiefen der Sperren nicht besonders eignen. Versuche mit demselben seien nur da zu empfehlen, wo er bei seinem Austritt aus der Sperre in einer ständigen Aalfangvorrichtung gefangen werden könne.

Sehr zweckmäßig sei es, die für Salmoniden geeigneten Talsperren mit Salmonidenzuchtanstalten zu verbinden. Sie würden dann in erster Linie der Aufzucht der Laichfische dienen müssen. Der Fang derselben würde keine Schwierigkeiten bereiten, weil die laichreifen Fische in die Zuflüsse aufsteigen und bei dieser Gelegenheit in passenden Vorrichtungen gefangen werden könnten. In dieser Beziehung würden sich die Sperren in den Händen eines tüchtigen Salmonidenzüchters zu recht wertvollen Objekten ausgestalten lassen. Ein weiteres dankbares Feld böten die Sperren für den Angelsport.

Herr Prof. Huppertz, Bonn, bemerkt, es sei auffallend, daß man die schlesischen Talsperren fischereilich nicht ausnutze. Diese Sperren könnten in fischereilicher Beziehung geradezu Idealsperren sein. Als Freund der Fischerei müsse man es sehr bedauern, daß bislang die fischereiliche Seite der Sperren ganz außer acht geblieben sei. Der „Kasseler Fischerei-Verein" habe sich das unbestreitbare Verdienst erworben, rechtzeitig vor dem Bau der zurzeit größten Talsperre Deutschlands, im Edertale, auf die Wichtigkeit der Fischerei und die Ausführung besonderer technischer Maßnahmen aufmerksam zu machen. Die Staatsregierung habe sich in erfreulicher und sehr dankenswerter Weise geneigt erwiesen, den „Kasseler Fischerei-Verein" bei Feststellung der baulichen Maßnahmen für die Fischerei in der künftigen Sperre mitwirken zu lassen. Dazu könne man aufrichtig und von Herzen dem Vereine Glück und besten Erfolg wünschen. Möchten alle Hoffnungen des Vereins, die sich an den Bau dieser Sperre knüpften, in Erfüllung gehen. Möchte der Beweis geliefert werden, daß es sehr wohl möglich sei, bei einmütigem und zielbewußtem Zusammenwirken der Beteiligten auch der Fischerei, dem bisherigen Stiefkinde der Sperren, zum Rechte zu verhelfen und es als ein wichtiges und lebensfähiges Glied in der Nutzung der schönen neuen Wassermenge auszubilden.

Im Anschlusse an die lehrreichen Ausführungen Dr. Walters machte der Vorsitzende folgende Mitteilungen über die geplante Edertalsperre:

Die Edertalsperre habe den Zweck, das Niedrigwasser der Fulda, Weser und zugleich des Rhein-Hannover-Kanals im Sommer zu erhöhen und die Hochwassergefahren zu vermindern. Die Sperre solle zwischen Hemfurt und Herzhausen angelegt werden. Die Sperrmauer bei Hemfurt solle 40 bis 45 m hoch, das Staubecken voraussichtlich rund 25 km lang werden. Die Wasserfläche werde etwa 1000 ha, die aufgestaute Wassermenge bei gefüllter Sperre 170 000 000 cbm betragen. Im Bereiche des Staubeckens lägen mehrere Ortschaften, Berich, Bringhausen und Asel, welche von der Bildfläche verschwinden würden. Der Bau der Sperre werde im Herbste d. Js. oder im Sommer 1908 beginnen. Die Kosten der Anlage würden ca. 13 000 000 Mk. betragen. Außerdem sei der Bau einer Sperre im Diemeltale bei Helminghausen beabsichtigt, und es sei nicht ausgeschlossen, daß noch weitere Talsperrenbauten im Quellgebiete der Weser zur Ausführung kämen. Bauherr und Eigentümer sei der preußische Staat.

Die Edertalsperre werde fischereilich zu der seltenen Gruppe derjenigen Sperren gehören, in denen die Niederungsraubfische Hecht und Barsch vorkommen würden. Neben diesen würden aber auch der Karpfen und die Forelle voraussichtlich ihr Fortkommen finden. Forelle und Äsche fänden sich bereits jetzt neben Hecht und Barsch in der Eder. Regenbogenforellen, Karpfen und Schleie seien einzusetzen. Wenn auch Wasserstandsschwankungen in erheblichem Grade zu erwarten seien, so würden diese wegen der großen Dimensionen des Sperrsees einen weniger ungünstigen Einfluß ausüben, und die Sperre sei daher wohl unter die Sperren zu zählen, in denen die Fischerei einen erheblichen Ertrag bei rationeller Bewirtschaftung abzuwerfen verspreche. Eine rationelle Bewirtschaftung sei aber nur möglich, wenn bereits bei der Anlage der Sperre alle diejenigen Maßnahmen getroffen

würden, welche eine gründliche Abfischung und hierdurch eine Regulierung des Fischbestandes ermöglichten. Hierzu gehörten in erster Linie die Planierung des Bodens und die Beseitigung aller Gegenstände, welche ein Fischen mit Zugnetzen erschweren oder verhindern würden, und sodann die Anlage von kleinen Teichen innerhalb des Sperrbeckens, in denen bei sinkendem Wasserstande Wasser und Fische zurückgehalten würde. Über den Boden des Stausees müsse eine genaue Karte angefertigt werden, damit man sich auch nach Füllung des Beckens über die Bodenbeschaffenheit desselben jederzeit unterrichten könne. Der Herr Minister der öffentlichen Arbeiten habe bereits in Aussicht gestellt, daß bei dem Bau der Edertalsperre die Fischerei-Interessen berücksichtigt würden, und daß die Weserstrombauverwaltung dieserhalb mit dem „Kasseler Fischerei-Verein" in Verbindung treten solle.

Es sei dies um so erfreulicher, als bisher bei allen Talsperranlagen die Fischerei gänzlich unberücksichtigt geblieben sei. Die Sperrverwaltungen hätten den Fehler, den sie in dieser Beziehung gemacht hätten, bereits erkannt und bemühten sich, diese Versäumnis, soweit dies überhaupt noch möglich sei, nachzuholen.

Schließlich schlägt der Vorsitzende folgende Resolution vor, welche einstimmig angenommen wird: „An

Se. Exzellenz, den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten.

Berlin.

Ew. Exzellenz spricht der „Kasseler Fischerei-Verein" gelegentlich seiner 29. Hauptversammlung seinen aufrichtigen Dank für die Anordnung aus, daß die fischereilichen Interessen bei der Anlage der Edertalsperre unter Mitwirkung des Vereins die ihnen gebührende Berücksichtigung finden sollen und bittet, hochgeneigtest veranlassen zu wollen, daß die zu diesem Zwecke erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig, nämlich zugleich mit den übrigen Anlagen zur Ausführung kommen werden, damit die der Fischereinutzung anscheinend sehr günstigen Verhältnisse voll zur Ausnutzung gelangen können."

(Schluß folgt.)

„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

In der Versammlung des Vereins, welche am 9. Februar in Berlin tagte, wurde der Vorstand gewählt, wie folgt: Vorsitzender: Dießner, dessen Stellvertreter: Herrguth, Schriftführer: Hennings, dessen Stellvertreter: Badekow, Schatzmeister: Fastenrath. 1. Beisitzer: Höflich, 2. Beisitzer: Klüß. In längeren Ausführungen gab der Vorsitzende, Herr Dießner, einen Überblick über die Entwickelung und die Ziele der Organisation. Ein Zusammenschluß der Fischereibeamten sei bei der heutigen Lage der Dinge, und nachdem namentlich die Teichwirtschaft einen solchen Aufschwung genommen habe, eine Notwendigkeit gewesen, da eine Förderung der gemeinsamen, zum Teil noch sehr darniederliegenden Interessen nur auf diesem Wege zu erzielen sei, wie es die Erfahrung heute ja auf allen anderen wirtschaftlichen Gebieten lehre. Lange Jahre datierten die Vorverhandlungen und Vorarbeiten bereits zurück, nachdem er sich aber ins Privatleben zurückgezogen habe, habe er Muße gefunden, seine ganzen Kräfte dieser Organisation zu widmen, die nicht etwa, wie man wohl auch angenommen habe, sich gegen die Teichbesitzer richte, sondern nur die wohlberechtigten Interessen der Mitglieder vertreten wolle. Er erwähnt dankend die mannigfache Unterstützung, die der Verein bis jetzt gefunden habe. Namentlich sei dadurch auch die Gründung einer Vereinsbibliothek ermöglicht worden, welche er auf seine Kosten habe binden lassen. Der Verein habe aber auch Anfeindungen erfahren, und andererseits lasse die Beteiligung am Verein und an den Versammlungen noch zu wünschen übrig, was aber mit den sozialen Verhältnissen der Fischereibeamten zusammenhängen dürfte. Der Verein zählt bis jetzt 28 ordentliche und 4 außerordentliche Mitglieder. Insbesondere bedauert der Vorsitzende, daß die Teichverwalter sich bis jetzt dem Verein fern gehalten hätten, obwohl gerade sie zu einer kräftigen Unterstützung der Standesinteressen berufen seien. Er schließt damit, daß er einen Appell an die Fischereibeamten ebensowohl wie an die Chefs richtet und ihnen nochmals die wohlberechtigten Interessen der Organisation, namentlich die bessere Vorbildung, die bessere Besoldung, die Altersversorgung usw. ans Herz legt. — Hierauf wurde der Anschluß an den „Verein deutscher Privatbeamter" vollzogen, nachdem der Direktor Schmelzer aus Magdeburg die Ziele und Vorteile dieses Vereins dargelegt hatte. Er verbreitete sich dabei namentlich über die Pensionskasse, Invalidenrente, Kurunterstützung, Begräbniskasse, Witwenkasse, Krankenkasse, Waisenunterstützung, zinslose Darlehen, Unterstützung bei Wohnungswechsel und Stellenlosigkeit usw. — Am Schluß wurde noch der Meinung Ausdruck gegeben, daß kein Fischmeistermangel bestehe. In Angelegenheit der Ausbildung der Beamten wolle der Verein versuchen, mit dem „Verein deutscher Teichwirte" in Fühlung zu treten. — Auf die beiden Vorträge, welche

von den Professoren Schiemenz und Eckstein gehalten wurden, können wir aus Raummangel hier leider nicht eingehen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 28. Bin Pächter der alten Elbe (Altwasser). Diese hat einen Grabenabfluß nach dem Elbstrom durch Wiesen hindurch, welche zu einem fremden Gute gehören. Darf der Elbstromfischer den Grabenabfluß von Ufer zu Ufer mit einem großen Fangsack gänzlich absperren? Und hat der fremde Gutspächer das Recht, an seinen Wiesen den Abflußgraben durch einen Fischereipächter mit Garnsäcken gänzlich absperren zu lassen? Hat der Hecht gesetzliche Schonzeit?

Antwort: Zwar ist mir der Wortlaut des in Anhalt geltenden Fischereigesetzes nicht bekannt, es wird aber im wesentlichen übereinstimmen mit dem preußischen Fischereigesetz von 1874. Nach diesem gibt es eine besondere Schonzeit für Hecht nicht, aber für die Elbe und deren Altwässer gilt die Frühjahrsschonzeit, d. h. in der Zeit vom 10. April bis 9. Juni darf die Fischerei nur von Montag, morgens 6 Uhr, bis Donnerstag, morgens 6 Uhr, betrieben werden. Der Abflußgraben der Alten Elbe ist als eine für den Wechsel der Fische geeignete Verbindung mit dem Elbstrom anzusehen, die „Alte Elbe" und der Abflußgraben sind deshalb keine geschlossenen Gewässer, unterliegen also dem Fischereigesetz, und nach diesem darf die Breite der Gewässer, also auch des Abflußgrabens, durch ständige Fischereivorrichtungen niemals auf mehr als auf die Hälfte der Wasserfläche, bei gewöhnlichem niedrigem Wasserstande vom Ufer aus gemessen, für den Wechsel der Fische versperrt werden. Ob die „Fangsäcke" zu ständigen Fischereivorrichtungen gehören, kann nur nach näherer Beschreibung beurteilt werden. Wenn Fragesteller die geben will, möge er auch das anhaltische Fischereigesetz mit einsenden, dann soll genauere Antwort erteilt werden. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin. (Fortsetzung.) 213. — Quappenfischerei in der Aller. Von Wilhelm Doose. 219. — Fischereiwesen in Bayern. 220. — Die Fischerei auf den Berliner Rieselgütern. 221. — Generalversammlung des „Deutschen Anglerbundes". 221. — Versammlung der Fischzüchter in der Provinz Hannover. 221. — Offener Brief. 221. — Berliner Marktbericht. 221. — Bericht über die 29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907. (Fortsetzung.) 221. — „Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands". 224. — Briefkasten. 225. — Inserate

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsatteste u. eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a I.

Fischmeister,

unverheir., in Karpfen- u. Salmonidenzucht vertraut, etwas Teichbaukenntnisse, wird für die **Freiherrlich v. Firck'sche Teichwirtschaft Festen,** Kurland, gesucht. Bewerber wollen Lebenslauf u. Zeugnisse in Abschrift, selbn geschrieben, an mich einsenden. Auskunft erteilt (162

H. v. Debschitz, Eschede.

Ein verh. Fischmeister,

welcher mit der Karpfen-, Forellen- und Schleienzucht gut vertraut ist und Kenntnisse im Teichbau hat, sucht Stellung zum 1. Juli oder später. Gefl. Off. m. Gehaltsang. unt. **Nr. 178** bef. d. Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Kleine Karpfen- und Schleienzüchterei

zu pachten bei **P. Fintzen** in **Arnis** b. **Uelsby** (Kr. Schleswig). (173

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Otterhund, (174

nicht üb. 5 Mon. alt, bevorzugt Kreuzung Bracke × engl. Otterhound, kauft

O. Coester, Elbingerode (Harz).

Gondel,

für 1—3 Personen, gut erhalten, zu kaufen gesucht. (179

A. Preibisch, Kramske, Wpr.

4000 sehr schöne

galiz. Besatzkarpfen

hat billig abzugeben. (176

Haus Höhnscheid bei **Wolfshagen,** Bez. Kassel.

Freiherr von Gaertner.

Deutsche landwirtschaftliche Ausstellung Düsseldorf.

6.—11. Juni 1907.

Fischausstellung.

Der Anmeldetermin für Fische läuft am **1. Mai d. Js.** ab
Anmeldeformulare und Ausstellungsbedingungen versendet die

Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft,

164) **Berlin SW. 11,** Dessauerstr. 14.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel,
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

Einsömmerige Satzkarpfen,

120

Galizier Rasse, sind noch abzugeben.
Teichgut Wallnau (Insel Fehmarn).

Gummi-

(129

Jagd-, Reit-, Fischer-

Stiefel, Mäntel

Baeumcher & Co.
G. m. b. H.
Dresden, Seestrasse 10.
Preise auf Verlangen.

Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167

Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklb.

Gelegenheitskauf!

Habe einige Hundert mir an Hand gegebene neue, kleine, hölzerne **Krebsreusen** sehr billig zu verkaufen. (175

Ebenfalls kaufe **jeden Posten lebende Krebse** und zahle die höchsten Preise.

Hermann Matthes, Posen,
Wild-, Fisch- und Krebsgroßhandlung.
Fernsprecher 424. Telegr.-Adr.: Krebsmatthes-Posen.

Teichwirtschaft Horcha

b. Mücka, O.-L.,

hat weg. Räumung d. Winterteiche billigst

Satzkarpfen,

ca. 15 cm lang, schnellwüchsige Rasse, abzugeben. Fischfässer können auf Wunsch leihweise unter sofortiger Rücksendung gegeben werden. (177

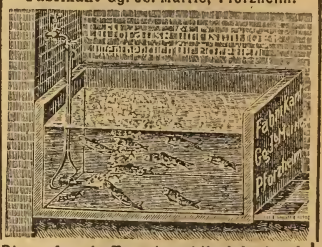
Die Gutsverwaltung.

Wasserdichte Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.



Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Pa.	2sömm.	Spiegelkarpfen,	3/4 pfd.,	à Pfd.	Mk.	1,—.
„	„	Schleie,	12—18	cm, à 100 Stck.	„	20,—.
„	1sömm.	Spiegelk.,	6—10	„ „ „ „	„	8,—.
„	„	„	10—12	„ „ „ „	„	12,—.
„	„	„	12—15	„ „ „ „	„	17,50.
„	„	Schleie,	4—6	„ „ „ „	„	7,50.

Bei gr. Abnahme bed. billiger!

Fischzucht Landau, Landsberg-Lech (Bayern).
172) **E. Weber.** Teleph. 27.

---

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchstellereisen,

von **R. Weber 1884**
erfunden und allein unter **Nr. 11b** von **R. W. eingeführt,**
ebenso Fischottereisen Nr. 126, 44 etc.
Illustr. Preisliste üb. sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.
Wer keine **Nachahmungen Nr. 11b**
laut **Landgerichts-Urteil** vom 24. 11. 06 erhalten will und **„Echte Ernst"**-Wittrung laut **Reichsgerichts-Urteil** vom 23. 2. 1907, wende sich an

Fallenweber, Haynau i. Schles.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

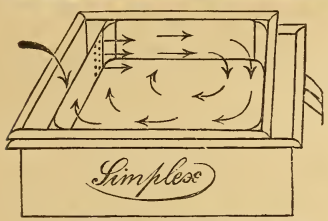
Teichwirtschaft Guttau i. S.

Bautzen 1906 Ehrenpreis.

gibt ab: (63

200 Zentner	2sömmerige Galizier Spiegelkarpfen, ca.	80—120	pro 50 kg	=	75 Mk.
10 „	1sömmerige Lausitzer Schuppenkarpfen „	600	„ 50 „	=	120 „
100 „	2sömmerige Schleien . . . . . „	500—700	„ 50 „	=	130 „

Klee, Bautzen, Moltkestr. 1.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei Ratibor, Oberschl., offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.
Karpfen- und Schleiensatz
zur Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
24) **Paul Sobtzick.**

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61
Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.
Hauschildt, Hohenwestedt.

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Satzkarpfen** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satz- u. Laich-Schleien** masurischer Abstammung, Setzlinge und Eier der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Bachsaiblings.** Gar. leb. Ankunft. Preisliste franko. (34
Besitzer: M. Heese. Leiter: H. v. Debschitz.

1000000 (163

beste Regenbogenforelleneier
hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben
J. Wölper, Bevensen (Pr. Hann.).

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

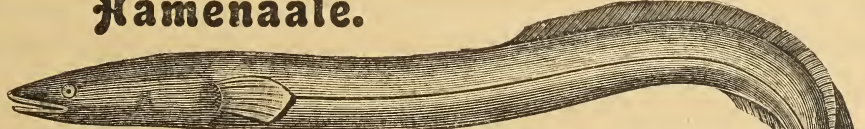
von **Bachforelle, Bachsaibling**
und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

Schleien-Setzlinge (Riesenrasse),

Karpfen-Setzlinge,

bekannte schnellwüchs. **Kreuzungsrasse,** hat noch preiswert abzugeben.
Preisliste auf Wunsch!
Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
161) **Frankfurt a. Oder.**

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

139 Otter fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.

Die Fischzucht von C. Arens,

Elsyfingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der Bachforelle, der Bachsaiblinge u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Besatz masurischer Riesenschleien.

1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.

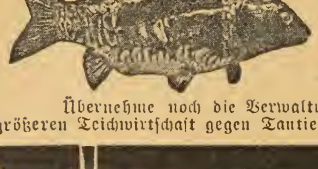
1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk.

600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl.

Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Anzahlung. (131

Teichwirtschaft Jarzombkowitz,

Post **Gollaschowitz, O.-Schl.**



Offeriere von m. Verwaltungen: Anerkannt raschwüchsige, widerstandsfähige, kerngesunde **ein- u. zweisömmerige** (83

Galizier Satzkarpfen

bester Qualität.

P. Deines,

Berlin SW. 61, Blücherstr. 1.

Übernehme noch die Verwaltung (event. Neueinrichtung) einer größeren Teichwirtschaft gegen Tantieme vom Mehrertrag.

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

Zirka 10000 zweisömmerige, gesunde

grüne Satzschleie,

9—15 cm, à Mille 80,— Mk., offeriert **Louis Weidhase, Hoffischer, Gera, R.**

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Kigoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kaliko-barsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz,** Niederlausitz.

Satzschleie – Laichschleie,

majurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000. Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschanteiche

124) bei **Eschede,** Hannover.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von

Fischmeister Bruno Diessner.

Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit 108 Abbildungen.

Preis fein geheftet **4 Mark,** fein gebunden **5 Mark.**

Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassende, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Zeit von Dienstag, den 26. März, bis Dienstag, den 2. April 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Di 90—100, Mi 86—94, Do 77—95, Di 70—85; groß Di 76, Mi 70—86, Do 70—93, Di 61—62; klein Do 80; mittel Mi 104. **Zander,** unsortiert Di 170, Mi 152—166, Do 130. **Barsche** Mi 87, Do 72—74. **Forellen** Mi 116—129. **Schleien,** groß Mi 88—99; holl Do 82—83, Di 90. **Bleie** Do 62—67. **Bunte Fische** Di 67—81, Mi 61—67, Do 50—85. **Aale,** groß Do 146; mittel Di 115 bis 124, Mi 117—126. **Plötzen** Di 46—49, Mi 35—60, Do 35—50; groß Mi 61—64; klein Di 39. **Karpfen** Mi 55—65; 40er Di 66—68; 40—50er Di 71—73, Mi 67 bis 73, Do 69—73; 70—80er Do 73. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 90 bis 104, Do 90—110, Di 61. **Karpfen** Do 63.

Hamburger Preise von beeidigtem Fischauktionator G. Platzmann: **Hechte,** mittel Mi 73—79, Do 60—70, So 70, Di 60—70 klein Mi 55, Do 51, So 52, Di 55 **Zander,** groß u. mittel Mi 127, Do 130, So 125, Di 125; klein Mi 100, So 85—95, Di 95. **Barsche,** groß Mi 36—43, Do 35, So 40, Di 45; klein Mi 20½, Do 25, So 3 , Di 25—30. **Lachsforellen,** groß u. mittel Do 200, So 225, Di 230; mittel Mi 151—191, Do 250—275, So 275, Di 255—275; mittel u. klein Mi 140—170, Do 175, So 180, Di 190; klein Mi 105, So 95, Di 95 **Schleien,** lebende Portions- Mi 125, So 125, Di 125. **Aale,** groß Mi 87, Do 90, So 85—95; klein Mi 55, Do 45. **Plötzen** (Rotaugen), groß Mi 12—13, Do 15—15, So 13—15, Di 15

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —
Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 15. Neudamm, den 13. April 1907. **10. Band.**

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin.

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

(Schluß.)

Zum Schluß berichtet Herr Fischzüchter Oskar Coester, Elbingerode a. Harz, über:

Die Fischverwertung und Emanzipierung des Großhandels.

Meine Herren! Als mir vom Vorstande unseres Vereins dies undankbare Referat übertragen wurde, war ich mir klar, daß sich das Kapitel Fischverwertung nicht in den Rahmen eines kurzen Vortrages hineinzwängen läßt. Ich habe daher hierbei lediglich den Absatz der Fische, soweit er den Produzenten interessiert, im Auge, und verbleibt die weitere Verwertung der Fische ja auch Sache des Konsums.

Der Absatz richtet sich nach dem Bedarf einer fischkonsumierenden Bevölkerung; diese ist leider in unserem Vaterlande nicht überall gleich. Unter der ursprünglich slavischen, insbesondere wendischen Bevölkerung des Ostens ist der Konsum ein ganz gewaltiger. Ich habe im Osten Gegenden kennen gelernt, wo der Arbeiter wenigstens am Sonntag auf ein Fischgericht besteht, und kann er es nicht kaufen, so stiehlt er es eben.

Der Westen konsumiert, trotz dichterer Bevölkerung, lange nicht so viel Fische als der Osten. Geht man in der Geschichte weiter zurück, so kann man annehmen, daß im Westen die ursprünglich mehr germanischen Völkerstämme mehr der Jagd oblagen oder der Ruhe auf der Bärenhaut pflegten, und nur hin und wieder den Fang auf Lachs oder Forelle ausübten und diese verspeisten; man kann es ihnen auch nicht verdenken. Im Westen sind, außer dem Norden, nur einige meist katholische Gegenden am Rhein und der Mosel und namentlich in Süddeutschland stark am gewöhnlichen Fischkonsum beteiligt. In Bayern zum Beispiel findet ein Konsum das ganze Jahr über fast gleichmäßig statt, und hier habe ich, insbesondere in der Gegend zwischen Nürnberg, Erlangen, Bamberg, Bayreuth, Hof, eine stark fischkonsumierende

Bevölkerung angetroffen. Blättert man in der Geschichte zurück, so findet man eigentümlicherweise hier (jedenfalls aus der Zeit der Völkerwanderung) wendische Niederlassungen; die Flußnamen Pegnitz, Regnitz, sowie viele Ortsbezeichnungen lassen noch darauf schließen. Und, meine Herren, wenn Sie einmal nach Nürnberg kommen, so vergessen Sie nicht, in den „Luftsprung" zu gehen, um dort die einfache Zubereitung der Karpfen zu versuchen; mir hat der Karpfen noch nirgends so gut geschmeckt wie in Nürnberg und Erlangen.

Ganz allgemein betrachtet, ist der Fisch im Osten bereits Volksnahrungs-, im Westen dagegen mehr Genußmittel. Ich habe mich mal vor mehreren Jahren auf dem Westerwalde, gelegentlich der Forellenfischerei, mit einigen bei der Heuernte beschäftigten Frauen unterhalten. Diese fragten mich, unter Hinweis auf die eben gefangenen Fische, ob man die auch essen könne. — Es würden sich die Fischerei-Vereine des Westens ein großes Verdienst sichern, wenn sie mehr für die Hebung einer Fischernährung im Volke eintreten würden. Es wäre damit dem Absatze der Produktion ein großer Dienst getan. Die Fischerei-Vereine haben es überhaupt sehr eilig mit der rationellen Bewirtschaftung und Besetzung der Gewässer und ermuntern fortwährend zur Anlage von Teichen, aber für Erhaltung eines gesunden Absatzes tun sie wenig oder gar nichts. Im Punkte Absatz schweigt des Sängers Höflichkeit. Hoffentlich wird, dem Beispiele des „Vereins deutscher Teichwirte" folgend, in dieser Beziehung einmal etwas getan, damit die Zeit nicht mehr allzu fern liege, daß lothringische Karpfen in Berlin und Hamburg abgesetzt werden müssen. Verderben Sie aber den Westelbiern nicht den Appetit mit polnischen Zubereitungen, da schmeckt die süße Tunke zuletzt tatsächlich besser als der Fisch.

Meine Herren! In folgendem werde ich mich lediglich mit dem Fischverkauf unserer beiden für die Teichwirtschaft wichtigsten Fische — des Karpfens und der Forelle — befassen, denn es würde zu weit führen, wollte ich auch noch über die Verwertung anderer Fische eingehend sprechen; der Absatz dieser Fische, z. B. Schleie und Zander, ist zurzeit ja auch noch ziemlich gesichert, doch ist zu befürchten, daß mit dem Billigerwerden der Forellen auch die Preise dieser Fische wieder sinken werden.

Die Teichwirtschaft ist an der Produktion des Karpfens in großem Maßstabe beteiligt. Die Hauptkonsumenten sind die größeren Städte, insbesondere Berlin und Hamburg. In einer zurzeit noch ganz zweckmäßigen Weise reguliert die Karpfenbörse zu Kottbus den Verkauf der Karpfen. Ich halte es nicht für angebracht, wenn man danach strebt, dort die ganze Produktion zu verhandeln. Den kleineren und mittleren Teichwirten des Ostens ist dringend zu raten, ihre Produktion möglichst durch den Kleinhandel an Ort und Stelle unterzubringen. Ich habe im Osten Gegenden kennen gelernt, wo die Preise bedeutend höher waren, als in den Hauptkonsumorten. Wenn man nicht in der Lage ist, die Karpfen dort im Detail selbst zu verkaufen, so bediene man sich des Kleinhandels. Man soll dabei tunlichst Rücksicht nehmen auf die Geschäftsfähigkeit derartiger Kleinhändler. Bei einiger Qualifikation lasse man ihnen zur Zahlung Zeit, bis sie die Fische verhandelt haben, und man wird in der Regel recht zufrieden sein können. Vereinigungen, Genossenschaften zum Zwecke des Fischverkaufs halte ich vorläufig, wenigstens in Norddeutschland, noch nicht für erforderlich.

Es ist dies eine Frage, die ich heute hier nicht öffentlich erörtern möchte; doch möchte ich dem Vorstande immerhin anheim geben, eine Kommission zu bilden, die zu dieser Angelegenheit ständig Stellung nimmt, denn es kann sich nach einigen Jahren eventl. die Notwendigkeit ergeben, die Fischverwertung an den Hauptkonsumorten, ähnlich der „Centrale für Viehverwertung", zu organisieren. In erster Linie hat die Großproduktion mit der Karpfenbörse und dem Großhandel zu rechnen. Es haben sich in neuester Zeit einige Großhändler zusammengetan, deren Absichten zurzeit noch nicht klar zu erkennen sind. Wir wollen das beste hoffen, und sind dann die Bestrebungen des Großhandels im Hinblick auf die großen Konsumorte gegenüber der Großproduktion anzuerkennen, und unter Ausschaltung unlauterer Börsenmanipulationen könnte er eine zweckentsprechende Einrichtung sein. Es liegt in der Natur der Sache, und es bestehen seit altersher zwischen Produktion und Handel Gegensätze; der eine will billig einkaufen, der andere kann nicht billig verkaufen, es muß sich eben alles in wohlgeeilten Bahnen bewegen, und man hüte sich, diese Gegensätze, die gewissermaßen zum Naturgesetz geworden sind, hinwegzuräumen.

Gegen die Emanzipation des Großhandels, bzw. dessen noch nicht zu erkennende, vielleicht monopolisierende Ziele ist das beste Bollwerk der feste Zusammenschluß aller Produzenten, wir wollen mit dem Großhandel wie mit dem gesamten Handel freundlichst Hand in Hand gehen, aber keine Brüderschaft machen.

Meine Herren! Es wird der Großproduktion vielfach anempfohlen, in den Hauptkonsumorten

eigene Verkaufsstellen zu etablieren. Es ist dies sehr wohl rentabel durchzuführen, aber zur Leitung gehörte ein kaufmännisches Genie. Denken wir uns einmal unsere größte Teichwirtschaft Königswartha-Uhyst in dieser Weise organisiert. Ich bin einmal zu Zeiten des alten Herrn von Rabenau dort in Stellung gewesen und damals ging fast die ganze Riesenproduktion an Kretzschmer nach Berlin. Wenn die Uhyster etwa nun in Berlin eine eigene Verkaufsstelle errichteten, so müßten sie sicher den Mehrverdienst wieder für Miete und Gehälter, für diesbezügliches Personal usw. aufwenden, es reichte vielleicht nicht, und sie müßten noch die ganzen Karpfen der benachbarten Teichwirtschaften aufkaufen, wie überhaupt notwendigerweise einen Handel mit anderen Fischen und Gegenständen dieser Branche betreiben. Dann haben wir aber schließlich wieder — einen Großhandel. Es wird den Produzenten häufig der Vorwurf gemacht, sie müßten mehr Geschäftsleute sein bzw. den Verkauf unmittelbar in die Hände nehmen. Ich halte dies für einen ganz unberechtigten Vorwurf, der Züchter ist in erster Linie eben Produzent, er hat häufig noch Sorgen mit anderen Betrieben, wie Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Mühlen oder anderen Gewerben, und alles kann man nicht miteinander vereinigen. Wenn man sich ehrlich bemüht hat, eine gesunde Produktion auf den Markt zu bringen, dann fehlt einem schließlich die Neigung, auch noch Handelsmann zu sein.

Meine Herren! Was die Verwertung der Forelle anbelangt, so liegen hier die Verhältnisse wesentlich anders, und ich möchte mich hierüber eingehender verbreiten, denn Hilfe tut not. Habe ich anfangs gesagt, daß der Westen am gewöhnlichen Fischkonsum nicht in dem Maße beteiligt ist, als es hinsichtlich seiner dichten Bevölkerung wünschenswert wäre, so ist er andererseits am Konsum der Forelle sehr stark beteiligt. In den großen Industriestädten und in den Kur- und Badeorten West- und Süddeutschlands, einschließlich Sachsens, findet ein starker Konsum an Forellen fast das ganze Jahr hindurch gleichmäßig statt. Die Preise für Forellen sind hier, abgesehen von einigen bevorzugten Orten, gerade so auskömmliche, aber doch stabile gewesen. Ich glaube dies auf den günstigen Umstand zurückzuführen, daß hier weniger der Großhandel seine Hände im Spiel hat. Aber wie ich höre, macht sich auch hier die billige dänische Produktion bereits unangenehm bemerkbar.

Meine Herren! Im Forellengeschäft halte ich den Großhandel für nicht berechtigt, sondern sogar gefährlich. Und an meiner Ansicht ändert der Umstand nichts, daß der Großhandel auch an der Produktion beteiligt ist; diese Erscheinung haben wir auch in der Landwirtschaft, wo Getreide- und Viehhändler oft in bedeutendem Umfange Getreidebau oder Viehproduktion betreiben. Der Großhandel ist hier weder für den Produzenten noch den Konsumenten eine wohlfeile Hineindrängung. Durch Massenaufkäufe von Forellen im Auslande drückt er die Preise der heimischen Produzenten herunter, denn er kann nur billig einkaufen, und durch Engros-Abschlüsse züchtet er Pfuscher, die er oft durch Vorbezahlung jammervoll über Wasser hält und in die Gewalt bekommt und sie auch in ihrer Bequemlichkeit zu minder befähigten Existenzen niederhält. Dem Konsum gegenüber aber bringt er trotzdem keinerlei Vorteile, indem diese Luxusfische noch durch verschiedene Hände gehen und dadurch sich ihr Preis keineswegs verbilligt. Ich war heute hier unter dem Vorwande, Speiseforellen zu kaufen, in einigen Geschäften, und bot man mir solche mit 4 Mk. pro Pfund an, in einem Falle sogar das Stück zu 1 Mk., es waren fünftelpfündige Fische, so daß das Pfund auf 5 Mk. kam. Ja, meine Herren, wer hat denn da bei der Forellenzucht den Profit, der Produzent, welcher zu 1,50 Mk. verkaufen muß, gewiß nicht. Allen Forellenzüchtern ist dringend zu raten, in erster Linie sich den Absatz an die nächstgelegenen Kleinhändler zu sichern, es sind dies oft sehr leistungsfähige Firmen, die es außerordentlich gut verstehen, die Forellen an den Mann zu bringen. Ist das nicht in vollem Maßstabe möglich, so wird es nach und nach zu erreichen sein, daß man sich selbst auf den Kleinverkauf abgeschlachteter Forellen verlegt; es hat ja seine Schwierigkeiten, weil diese Fische gern lebend gekauft werden, doch weiß ich, daß jetzt in der Saison einige hundert Postpakete Forellen in Eispackung hier in Berlin wöchentlich (?) abgesetzt werden. Bedienen Sie solche direkte Kundschaft nur gut und sauber und Sie werden sich weiter empfehlen. Ich kenne auch eine ganze Anzahl Züchter, welche ihre volle Produktion fast ganz auf diese Weise absetzen; sie wurden eben dazu gezwungen, obwohl sie lieber einem Fischhändler verkauften.

Meine Herren! Ich kann aber auch in der Forellenverwertung dem nicht zustimmen, daß der Züchter auch in vollem Umfange Geschäftsmann sein soll, auch hier ist er in erster Linie Produzent. Freilich soll aber sein ganzes System auf geschickter kaufmännischer Grundlage beruhen, und selbstverständlich muß er auch so viel geschäftliche Gewandtheit besitzen, um im Verkehr mit der Kundschaft oder auf dem Markt den gestellten Ansprüchen gerecht zu werden. Größere Züchter, welche die Forellenzucht ausschließlich als Hauptberuf betreiben, sind ja allerdings meist gleichzeitig Händler und Produzenten,

und dies hat dann in diesem Falle gewissermaßen eine wirtschaftliche Bedeutung.

Ich selbst umgehe nur den Großhandel, den eigentlichen Fischhändler nicht; ich arbeite jetzt in einem unserer besten Absatzgebiete, dem Harz, und obwohl eine meiner Teichanlagen nur eine Stunde von dem noblen Schierke entfernt liegt, verkaufe ich nichts an Hotels oder Pensionen, sondern meine ganze Produktion gebe ich einem Händler. Unser Brücke in Quedlinburg zahlt uns Harzer Fischern angemessene Preise, er kann immer jedes Quantum gebrauchen, und ich weiß, daß er vom Ausland billigere Preise bekommt. Sollte unser Händler aber mit der Zeit mit so billigen Angeboten weiter überhäuft werden, daß er unsere Preise nicht mehr halten kann, dann freilich würde man sich auf den Selbstverkauf einrichten müssen. Ein Fuhrwerk müßte dann den ganzen Tag unterwegs sein, welches die Kundschaft bedient, und wenn man dann für den Zentner 50 bis 80 Mk. mehr erlöst, so hat man die Unkosten wieder reichlich heraus. Im Harze hebt sich jetzt nicht nur der Sommerverkehr, sondern es kommen auch immer mehr „Winterfremde". — Keinesfalls aber soll der Produzent nach dem Geschäftsprinzip verfahren, heute dem Großhandel zu verkaufen, morgen dem Kleinhandel und das andere Mal dem Händler in der Kundschaft herumzupfuschen.

Meine Herren! Im allgemeinen klagen unsere Forellenfischer über den Niedergang der Forellenzucht, ich halte diese Klagen im Hinblick auf unsere norddeutschen Züchter, welche mit dem Absatz der beiden Hauptkonsumorte gerechnet haben, für voll und ganz berechtigt; denn neuerdings wird diesen Züchtern der Absatz nach diesen Konsumorten — ja bereits bis nach Süddeutschland hinein durch die dänische Produktion, welche der deutsche Großhandel vermittelt, vollständig abgeschnitten. Das ist das ganze Übel. Die dänische Produktion hat sich ja bereits auch unserer Landwirtschaft gefährlich bemerkbar gemacht, glücklicherweise sind die dänischen Viehbestände so verseucht, daß es keinem vernünftigen Menschen einfällt, solches Vieh hereinzuwünschen. Ebenso sind die dänischen Forellenzüchtereien von Seuchen heimgesucht, so daß die Einfuhr eine große Gefahr für unsere Forellenfischerei bedeutet. Es ist aus nationalökonomischen Gründen bedauerlich, wenn der deutsche Großhandel von dem dänischen Angebot derartig Gebrauch macht; und wenn sich der Preis auf dieser Basis weiterbewegt, dann ist der Untergang unserer norddeutschen Forellenzucht beschlossene Sache. Es entsteht somit die Frage, wie ist dagegen anzukämpfen?

Meine Herren! Man geht vielfach mit der Einseitigkeit um, zu sagen, daß es heutzutage keinem Schlächter einfällt, einen Fleischerladen in einem Orte, wo nur Vegetarianer wohnen, zu errichten, wenn er sich nicht etwa einen auswärtigen Absatz gesichert haben wird.

Meine Herren! Man kann aber nicht im Weichbilde von Berlin Forellenzucht betreiben, und unsere norddeutschen Landwirte haben vielfach keinen anderen Ausweg, als durch Fischzucht sich eine Bodenrente zu sichern, und sie haben mit dem Absatz in den norddeutschen Großstädten, insbesondere Berlin und Hamburg, gerechnet und haben für diese Konsumorte eine gewisse Vorberechtigung. Das muß ein jeder zugeben, der auf vaterländische Gesinnung überhaupt Anspruch erhebt.

Es wird da zunächst empfohlen, statt der amerikanischen Forellen die deutsche Bachforelle zu züchten. Meine Herren! Ich kann Ihnen versichern, und darin werden mir alle erfahrenen Züchter Recht geben, daß die Zucht der Bachforelle nur da in größerem Maßstabe möglich ist, wo Bachfischerei eng mit der Teichzucht verbunden ist, und die Bachforelle ist in der intensiven Zucht keineswegs widerstandsfähiger, ich erinnere nur nebenbei an die Jugendkrankheiten derselben; übrigens könnten die Dänen auch mehr Bachforellen züchten als wir Regenbogenforellen. Und wer gar die amerikanischen Forellen verwünscht, neigt doch sehr zu einseitigen Anschauungen. Freilich, wenn wir die Amerikaner nicht hätten, kostete heute das Pfund Bachforellen mindestens 5 Mk. Wer aber in volkswirtschaftlicher Beziehung solch kurzsichtigen Standpunkt vertritt, der kann auch gleich noch sagen, ja, wenn die sogen. künstliche Fischzucht bzw. Erbrütung nicht erfunden worden wäre, dann kostete heute das Pfund Bachforellen mindestens 15 Mk. Durch die künstliche Fischzucht und die amerikanischen Salmoniden hat sich aber unsere Fischerei gewaltig belebt, wir haben jetzt einen ganz bedeutenden Umsatz und Konsum, und kommt dadurch viel Geld von oben nach unten. Abgesehen davon, daß z. B. die Regenbogenforelle eine große Zukunft haben wird an Stelle des immer rarer werdenden Lachses, wird sie daneben auch eine Lücke als Portionsfisch ausfüllen müssen, denn was wollten wir anfangen, wenn wir keine Regenbogenforellen hätten zu der Zeit, wo die Bachforelle Schonzeit hat; das Publikum fragt nichts nach Schonzeit, und der Züchter muß liefern.

Es wird dann häufig auch noch die Geschmacksfrage hervorgezogen; über Geschmackssachen läßt sich ja bekanntlich nicht streiten, aber da dieser Punkt auch zum Kapitel Fischverwertung gehört, möchte ich auch hierzu meine Ansicht äußern, zumal ich in specie langjährige Erfahrungen habe. Wenn Bach-

forellen, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen gleichen Jahrgangs in ein und demselben Teiche und mit ein und demselben Futter gezogen werden, so schmeckt ohne Unterschied eine so gut wie die andere, und werden diese Fische nach der Mast einer geeigneten Behandlung unterzogen, so sind sie sogar gleichwertig mit wilden Bachforellen, welche nach dem Fang noch wochenlang in Bassins oder Behältern aufbewahrt wurden. Und ich gehe jede Wette ein, daß selbst der größte Gourmand von diesen drei gefütterten Forellenarten keinen Geschmacksunterschied herausfinden wird, d. h. wenn er diese mundfertig vorgesetzt bekommt und sie mit verbundenen Augen kosten muß. Das Gesicht und die Einbildung spielen eben dabei eine sehr große Rolle. Ganz selbstverständlich hat die wilde Bachforelle, die Königin der Fische, ein ganz eigenartiges, hochfeines Aroma, aber soll dies hervortreten, dann muß sie unmittelbar nach dem Fang getötet und bald verspeist werden; wird sie aber erst noch längere Zeit im Wasser transportiert oder gehalten, dann verliert sie dieses Aroma sehr. Sportangler haben hierin mehr Erfahrung, sie töten ihre Forellen gleich ab und bewahren sie trocken im Korbe auf. Wer also auf dieses Aroma Wert legt, der müßte sich direkt frischgefangene Bachforellen in guter Verpackung kommen lassen und von der alten Sitte, besser gesagt Unsitte, die Forellen lebend in die Küche zu bekommen, Abstand nehmen. Diese Sitte stammt noch aus der Zeit, als man nur gewohnt war, Forellen in der Nähe des Fangplatzes zu verspeisen; dabei beeinträchtigte allerdings ein kurzer Transport im Wasser den Geschmack der Fische durchaus nicht. Aber auch nur Forellen aus sehr nahrungsreichen Bächen ist dieses feine Aroma eigen, solchen aus nahrungsarmen, sterilen Waldbächen keineswegs, diese sind meist mit den Teichforellen gleichwertig. Und ich kann daher den Fischhändlern durchaus keinen Vorwurf machen, wenn sie solche Forellen einfach als Speiseforellen verkaufen. Ich weiß, daß übrigens in dieser Beziehung oft die sonderbarsten Anforderungen an den Händler gestellt werden: Die eine Küchenfee verlangt Lachs- oder Harzforellen, andere Stein-, Gold- oder Bodenforellen usw. Bei einem solchen Versand wilder Bachforellen müßte ferner noch der Besteller davon Abstand nehmen, eine bestimmte Größe zu verlangen, denn im Bache haben wir nicht immer Portionsforellen, sondern es fangen sich auch größere, für welche er vor allen Dingen dann einen höheren Preis bezahlen müßte. Man sieht, es hat alles seinen Haken, und auch mit den erwähnten und dergleichen Ratschlägen läßt sich unseren deutschen Forellenzüchtern nicht helfen.

Meine Herren! Ich will in folgendem Ihnen Gründe anführen und zu bedenken geben, ob es aus nationalem Empfinden heraus nicht dennoch gerechtfertigt und möglich erscheint, unsere Forellenfischerei, der dänischen Konkurrenz gegenüber, durch einen Zoll zu schützen. Ein Zoll ist das einzige Hilfsmittel. Früher erhoben sich noch Stimmen dagegen, indem angeführt wurde, daß wir an die Dänen Eier absetzen, heute ist das schon umgekehrt, die Dänen liefern uns jetzt auch billigere Eier. Und wenn früher gemeint wurde, daß die Konkurrenz vorübergehend sei, so hat sich erwiesen, daß dies nicht der Fall ist und diese sogar immer größere Dimensionen annimmt; wenn auch der Krach einzelner Gesellschaften vorauszusehen war, so treten dann zehn andere an deren Stelle, und die Dänen haben inzwischen gelernt, wie man es nicht machen soll. Das, was die Dänen bis jetzt haben, ist erst ein winziger Anfang, und die dortigen Verhältnisse, eine Forellenzucht zu betreiben, sind günstiger als bei uns in den Gebirgen. Ganz abgesehen von den Vorteilen der billigen Futtermittel, sind dort die Eigentums- und Wasserrechte, sowie die Lebensverhältnisse auch ganz andere als bei uns. Und wenn die dänischen Produzenten vom deutschen Großhandel 1,20 bis 1,50 Mk. pro Pfund bezahlt bekommen, so verdienen sie gewiß immer noch 1 Mk. pro Pfund, mindestens aber ebensoviel, als wenn wir mit 2,50 Mk. verkaufen müssen. Der deutsche Produzent könnte aber für 1,50 Mk. nicht einmal seine baren Unkosten decken.

Meine Herren! Wenn die Fischerei-Vereine, die Landwirtschaftskammern, die entmutigten Landwirte, wie zum Beispiel in der Heide, fortwährend ermuntern, an ihrer Scholle festzuhalten und eine Bodenrente sich durch Fischzucht zu sichern, wenn der Staat zu diesem Zwecke Fischereilehrkurse abhalten läßt und Wanderlehrer anstellt und zur Anlage von Teichen und Verbesserung der Fischerei Mittel zur Verfügung stellt, so hat er auch die moralische Verpflichtung, die nun ausharrenden treuen Staatsbürger zu schützen bzw. ihnen den heimatlichen Absatz zu sichern. Wie viele kleinen Mühlenbesitzer wurden durch die großen Unternehmen ruiniert und verlegten sich unter Zuhilfenahme staatlicher Fürsorge auf die Fischzucht, und nun kämpfen sie von neuem den Kampf um die Existenz gegen die dänische Konkurrenz. Unsere ganze Sozialpolitik geht doch dahin, den wirtschaftlich Schwachen zu helfen, und ich würde nicht für den Zoll sprechen, wenn unsere deutsche Produktion nicht imstande wäre, den Konsum voll und ganz zu decken. Ich würde ferner keinesfalls für den Zoll zu haben sein, wenn die Forelle

ein Volksnahrungsmittel wäre; sie ist und bleibt jedoch ein Genußmittel, und ein Zoll würde keineswegs eine Verteuerung desselben einem zahlungsfähigen Publikum gegenüber herbeiführen. Der zahlungsfähige Gourmand fragt im übrigen gar nichts danach, ob die Forellen 50 Pf. teurer oder billiger sind, für die Existenz des Produzenten ist dieser Betrag aber schon ausschlaggebend. Selbst wenn wir heute die Forellen an den Großhandel verschenkten, müßte das Publikum in den Hauptkonsumorten noch die gleichen Preise zahlen. Ich würde nicht für den Zoll sprechen, wenn von dem dänischen Import eine ganze Anzahl Kleinhändler lebten; aber auch diese werden durch die dänische Produktion in eine unangenehme Lage gebracht, das haben mir verschiedene versichert, der eigentliche Lokalfischhändler weiß nicht, soll er vom Großhandel kaufen oder bei heimischen Produzenten; geht er zum billigen Großhändler, so läuft er Gefahr, daß nun der Produzent gezwungen ist, ihm die alte Kundschaft durch direkten Absatz streitig zu machen. Kurz und gut, man sieht, daß in der Forellenfischerei der Großhandel nichts Gutes stiftet, und das ist um so schlimmer, weil lediglich einige Großhändler, welche fest zusammenhalten, diesen Handel zum schweren Schaden unserer heimatlichen Produktion betreiben oder begünstigen. Der Zoll träfe daher nur die dänische Konkurrenz, gegen welche der unter schwierigen Verhältnissen züchtende deutsche Produzent nicht ankämpfen kann, und richtete sich nur gegen einen wenig umfangreichen Großhandel. Deshalb möchte ich bitten, diese Frage in wohlwollende Erwägung zu ziehen, und ich glaube, daß für diesen Zoll im deutschen Parlamente alle Fraktionen von der rechten bis in die äußerste Linke eintreten werden.

Es ist Pflicht aller Fischerei-Vereine, ihre Interessenten in diesem Punkte in Schutz zu nehmen. Ob nun der „Deutsche Fischerei-Verein" für einen derartigen Zoll eintreten wird, nachdem bedauerlicherweise ein leitender Beamter desselben an solchem Handel beteiligt ist, bleibt abzuwarten. Es macht sich auch hier, wie in allen großen Fragen, der Wunsch nach einer baldigen Reorganisation wenigstens unseres norddeutschen Fischereiwesens immer mehr geltend. Wem aber unsere heimatliche Forellenfischerei, insbesondere die Heidefischerei am Herzen liegt, der muß sich sagen: „mit eitler Rede wird hier nichts geschafft, dem Mann muß Hilfe werden".

Hier darf nicht einer den anderen im Stiche lassen, hier müssen alle Fischerei-Vereine, alle Teichwirte und Fischer in Nord und Süd, in Ost und West einmütig zusammen halten, und ein Zoll wird durchzusetzen sein; es muß nur richtig angefaßt werden. —

Dem Herrn Vortragenden wird am Schluß seiner Ausführungen ein lautes „Bravo" zugerufen.

In der darauf folgenden Besprechung bemerkt Herr Rittergutsbesitzer Gropius auf Janicow: Das Thema ist eigentlich sehr undankbar für den Vortragenden. Es sei sehr zu wünschen, daß sich endlich die Verhältnisse der Forellenzüchter besserten. Die bisher erzielten Preise für Forellen decken leider die Unkosten nicht. Der Fischzoll an und für sich ist ja eine recht gute Sache, da die Dänen unsere Forellenpreise weit unter unsere Produktionskosten herabdrücken. Sehr fraglich ist es aber, ob wir den Forellenzoll gegen dänische Einfuhr im Parlament durchbekommen. Redner geht nunmehr auf den Geschmack und die Preise der einzelnen Forellenarten über; weist namentlich darauf hin, daß immer noch in großen Städten die Schleiforelle (die es ja gar nicht gibt) als Forelle und die Regenbogenforelle als Bachforelle verkauft wird. Hierüber muß das konsumierende Publikum unbedingt mehr Aufschluß erhalten. Redner ist mit dem Vortragenden darüber einig, daß genossenschaftlicher Zusammenschluß der Teichwirte durchaus Ersprießliches zu erzielen imstande ist.

Der Geschäftsführer vom „Brandenburgischen Fischerei-Verein", Herr Dr. Brühl, Berlin, meint, daß, da der Staat jetzt Mittel zur Anlage von Teichwirtschaften zur Verfügung stellt, leicht eine Überproduktion stattfinden könne. Die Teichwirte müßten daher, um ihre Produkte besser zu verwerten, Genossenschaften gründen, in puncto auch für Karpfen. Es müßten sogen. Sammeltransporte veranstaltet werden. Durch das neue Transportverfahren sind wir ja schon einen Schritt weiter gekommen. Leider fehlt vielfach ja immer noch der genossenschaftliche Sinn. Deshalb ist es vorläufig noch nicht möglich, Genossenschaften zu gründen. Wir müssen für die Anregung sehr dankbar sein und uns bemühen, die Sache nach Kräften zu fördern.

Der Herr Vizepräsident meint, wir müssen unbedingt danach streben, unsere deutsche Bachforelle hochzuhalten, Dänemark wirft uns immer noch große Posten Forellen auf den Markt, wodurch unsere Preise sehr gedrückt werden. Aber auch die Dänen werden mit der Zeit klug. Sie können auf die Dauer ihre Produkte zu diesen Schleuderpreisen nicht verkaufen, was die neuesten Krachs in ihrem eigenen Lande beweisen.

Unsere Züchter sind fast durchweg schon halbe Händler, und das ist eben der Krebs-

schaden, woran wir leiden. Diese werden für Genossenschaften nicht zu haben sein. Wir müssen unsere Händler daran gewöhnen, nur nach Qualität zu kaufen und uns bestreben, nur erstklassige Ware zu liefern.

Herr Fischereidirektor v. Debschitz, Eschede, verbreitet sich über das Genossenschaftswesen in Kurland.

Herr Oberamtmann Dieckmann, St. Michaelstein, spricht von dem Geschmack der Regenbogen- und Bachforelle und ist der Meinung, daß es ganz auf die Individualität des betreffenden Fisches selbst ankomme, auch auf die Zeit, wann er verspeist wird.

Der Herr Berichterstatter meint, wir Forellenzüchter dürfen nicht eher ruhen, bis daß das Publikum den Unterschied der einzelnen Forellenarten kennt. Er selbst züchte nur Bachforellen und Bachsaiblinge. Der Vortragende bittet, eine Kommission zu wählen, die sich weiter mit der Frage über Gründung von Genossenschaften beschäftigt.

Auf Vorschlag des Herrn Forstmeisters Rein, Guteborn, wird der Vorstand die Sache in die Hand nehmen und bei der nächsten Versammlung in Kottbus darüber Bericht erstatten.

Punkt 13 und 14 werden vorläufig abgesetzt und sollen auf die nächste Tagesordnung gesetzt werden.

Nachdem Herr Fischmeister Wilde aus Chile einen Apparat zum Transport für Forelleneier von Deutschland nach Chile gezeigt und erläutert hat, wird die Versammlung mit einem „Auf Wiedersehen im September dieses Jahres in Kottbus!“ geschlossen.

Lucas, Geschäftsführer.

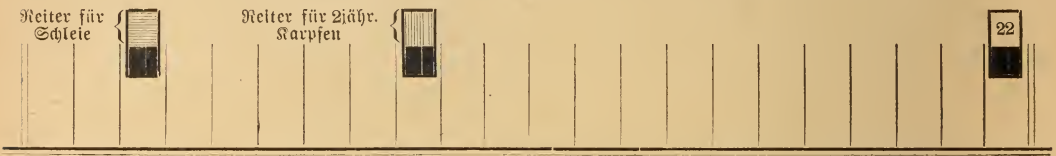
Teichwirtschaftliche Buchführung.

Vor einiger Zeit hatte ich in einer befreundeten, ausgedehnten Teichwirtschaft, welche nach modernsten Prinzipien geleitet und bewirtschaftet wird, Gelegenheit, die dortige Buchführung einzusehen, und ich war erstaunt über die unpraktische Einrichtung und die dadurch verursachte Arbeitshäufung und Zeitvergeudung. Auf eine von mir gemachte dahin abzielende Bemerkung ging der Besitzer mit großem Eifer auf dieses Thema ein und betonte in längerer Auseinandersetzung, daß er bei seinem zahlreichen Personal, großem Futterverbrauch und bedeutendem Geschäft in teichwirtschaftlichen Produkten unbedingt eine systematisch gegliederte, möglichst detailierte Buchführung nötig habe, um jederzeit über seinen Bestand an Fischen, über die laufenden Handelsgeschäfte und den Gewinn oder Verlust eines jeden Teiches im Handumdrehen orientiert zu sein, was ihm bereits in früheren Jahren genug Kopfzerbrechen gekostet habe, bis er jetzt endlich die richtige Methode gefunden zu haben glaube. Ich gab die absolute Notwendigkeit einer derartigen Buchführung nicht nur für größere Betriebe, sondern für jeden Teichwirt unumwunden zu, bezweifelte aber, daß im vorliegenden Falle, infolge der Kompliziertheit der Buchungen, der angestrebte Zweck auch wirklich erreicht werde, und hatte bei einer sofort angeordneten Prüfung für mehrere Teiche die Genugtuung, daß meine Zweifel volle Bestätigung fanden. Angeregt durch dieses Vorkommnis habe ich mich auch bei anderen Teichwirten über ihre teichwirtschaftliche Buchführung erkundigt und gefunden, daß diese äußerst wichtige Maßnahme allgemein in unbegreiflicher Weise vernachlässigt wird, indem der eine Mangel an Zeit, der andere die Kompliziertheit eines wirklich zufriedenstellenden Ausweises als Grund für diese Nachlässigkeit anführte, und wieder ein anderer behauptete, mit einigen Aufzeichnungen in seinem Notizbuch und im übrigen mit seinem Gedächtnis auszukommen. Handelt es sich um zwei oder drei Teiche, so mag die letztere Behauptung allenfalls Anspruch auf Berechtigung haben, bei einer Mehrzahl von Teichen aber und bei auch nur einigermaßen rationeller und intensiver Wirtschaft ist jedoch eine geordnete und zuverlässige Buchführung von höchster Wichtigkeit.

Fassen wir die Gesichtspunkte ins Auge, nach denen eine solche Buchführung einzurichten ist, so muß in erster Linie darauf Bedacht genommen werden, sich absolute Zuverlässigkeit bei leichter Übersichtlichkeit zu sichern. Ein Blick muß uns den jeweiligen Fischbestand eines oder aller Teiche nach Art, Zahl, Gewicht und Geldwert vor Augen führen, derselbe Blick soll zeigen, wieviel die Abfischung an Stückzahl, Gewicht und Gelderlös gebracht hat, an wen die Fische verkauft wurden oder in welchen anderen Teich oder Hälter sie gebracht worden sind. Gleichzeitig müssen die Futterkosten und Abfischungslöhne ersichtlich sein, ebenso die Kosten für etwa vorgenommene Dammreparaturen, Teichmeliorationen und sonstige Maßnahmen. Nur auf diese Art und Weise ist es möglich, sich stets innerhalb weniger Minuten ein klares Bild über seinen gesamten wirtschaftlichen und finanziellen Stand zu machen und richtig zu disponieren, während andernfalls die Ungenauigkeit der Phantasie weiten Spielraum läßt, und wir uns leicht recht falsche Resultate vortäuschen können.

Wie nun aber allen diesen Anforderungen in einfachster, wenig Zeit raubender, dabei aber zuverlässiger und übersichtlicher Weise genügen? In Büchern freilich wäre das nur schwer oder gar nicht ausführbar, und ich bin daher schon vor mehr als Jahresfrist auf den Gedanken gekommen, das in kaufmännischen Kreisen seit Jahren benützte und außerordentlich bewährte Karten-System hierzu in Anwendung zu bringen. Dieses System hat sich nach einem kurzen Versuch bei mir und in den Händen mir befreundeter Teichwirte als ganz hervorragend geeignet für den gedachten Zweck erwiesen, so daß dasselbe bereits mehrfach in praktischen Gebrauch genommen und als unentbehrlich befunden wurde, und es an der Zeit ist, die Aufmerksamkeit weiterer Kreise darauf zu lenken.

Die Handhabung der ganzen Einrichtung ist eine äußerst einfache. Ein hübsch poliertes Holzkästchen enthält senkrecht gestellte Karten aus starkem Karton, welche durch eine ingeniöse Vorrichtung am Herausfallen und Verlorengehen verhindert werden. Diese Karten sind mit entsprechendem Vordruck versehen, und ein aufgesetzter kleiner Metallreiter mit Nummer bezeichnet den Teich, auf welchen diese Karte Bezug hat. Teich Nummer 22 zum Beispiel: Ein Griff, und die entsprechende Teichkarte liegt vor mir, wie folgt:



Woher?	Art	Stückzahl	Gewicht in Pfund	Preis Mk.	Pf.
28./6. aus Brutteich 6	fario	2800	370 à 3,—	1110	—
28./6. aus Brutteich 7	fontinalis	1400	175 „	525	—
28./6. aus Brutteich 9	irideus	1800	150 „	450	—
		6000	695		
2./7. von N. N. in O.	Schleie	25	3	3	—
2./7. von N. N. in O.	Karpfen	20	24	19	—
Umseitige Unkosten				583	—
Transport-Unkosten lt. Nota Spediteur P. L. 25./11.				236	—
			Gewinn-Saldo	884	70
			Mk.	3810	70

Abgefischt am	Stückzahl	Gewicht in Pfund	Verkauft am und an resp. versetzt nach	Gewicht in Pfund	Preis Mk.	Pf.
20./10.	2600	670				
	1300	355				
	1700	445				
	5600	1470	i. d. Verkaufshälter			
20./10.	24	5½	21./10. an H. T. à 1,40	5½	7	70
20./10.	20	45	21./10. an H. T. à 1,—	45	45	—
von obig. Salmoniden			3./11. an H. T. à 2,40	120	288	—
			7./11 an E. W. & Co. à 2,40	800	1920	—
			16./11. als Besatz an W. M. à 2,90	250	725	—
			17./11. an H. H. à 2,80	60	168	—
			19./11. an H. T. à 2,80	90	252	—
			20./11. z. forcierten Mästen nach Teich 21 à 3,—	135	405	—
	980	135		Mk.	3810	70

Vorstehend die Vorderseite! Die Rückseite der Karte lautet:

Fütterungs- und sonstige Kosten:	Mk.	Pf.
3000 Pfd. Seefische und Fracht	380	—
1000 Pfd. Fischmehl und Fracht	120	—
400 Pfd. Gerstenschrot	24	—
700 Pfd. pulver. Lehm und zweimal Fuhrlohn	36	—
Abfischen: 3 Tagelöhner à 3,50	10	50
22./10. Teich desinfiziert, umgegraben und gekalkt	12	50
Mk.	583	00

Bemerkungen:	Mk.	Pf.
3./7. 1 Reiher im Eisen gefangen.		
6./7. 1 Eisvogel im Eisen gefangen.		
22./7. 1 Eisvogel im Eisen gefangen.		

Man ist also mit einem Griff und einem Blick in der Lage, alles, was irgend einen beliebigen Teich anbetrifft, zur Kenntnis zu nehmen. Will ich mich beispielsweise über meine zweijährigen Karpfen orientieren, über Bachforellen- oder Regenbogensetzlinge, so kostet das wieder nur ein paar Griffe. Jede Fischsorte wird durch buntfarbige Metallreiter bezeichnet, und es bedeuten bei mir rote Reiter die einjährigen Karpfen, blaue die zweijährigen, gelbe die Bachforellen, grüne die Regenbogensetzlinge und so fort. In den Teichen nun, in welchen einjährige Karpfen eingesetzt sind, trägt die entsprechende Karte in dem Kästchen auf meinem Schreibtisch also einen roten Reiter, sind dem Teich auch Regenbogensetzlinge beigefügt, so befindet sich auf der Karte auch noch ein grüner Reiter 2c. Durch

diese Reiter geleitet, ist es also ein leichtes, die Notizen über den Bestand an irgendwelchen Fischen im Augenblick vor sich liegen zu haben, man weiß sofort, was sie kosten, wieviel Futter gereicht wurde, in welchem ungefähren Gewichtszustand sie sich demnach befinden, und man ist somit ohne weiteres in der Lage, seine Dispositionen in der richtigen Weise zu treffen. Erscheint es angebracht, über alle oder den einen oder anderen der Teiche eine ausführliche Beschreibung zu besitzen, so kann dieselbe auf einer unbedruckten, andersfarbigen Karte zu Papier gebracht und hinter der betreffenden nummerierten Teichkarte im Kästchen abgestellt werden. Im Falle einer notwendigen Information präsentiert ein Griff dann auch die gewünschte Beschreibung.

Dieses Kartensystem hat gegenüber den üblichen Büchern so eminente Vorzüge und seine vorteilhafte Verwendbarkeit ist so vielseitig, ja geradezu unbegrenzt, daß ich dasselbe gerade in der Teichwirtschaft nicht warm genug empfehlen kann. Mit entsprechendem Vordruck versehen, benütze ich dasselbe z. B. noch zur Kontrolle meiner Forellenbrut-Apparate, als Stammbaumregister meiner Zuchtforellen, als wertvolle Notizensammlung über ausgeführte Lieferungen, als Kundenverzeichnis mit beachtenswerten Instruktionen 2c. 2c.

Als vorteilhafte Bezugsquelle dieser Kartensysteme nenne ich die Firma Simon van Doornik, Hamburg, Hammerweg 14, welche Interessenten mit sachgemäßen Entwürfen und Ratschlägen zweifellos gerne zu Diensten sein wird.

Riedel, Bergstedt/Hamburg.

Kleinere Mitteilungen.

— **Das Jagdrecht auf Seen und Fischteichen.** Die 13. Kommission des Hauses der Abgeordneten zur Beratung des Jagdgesetz-Entwurfes hat folgenden Zusatz zum § 16 des Gesetz-Entwurfes beschlossen:

„Die Jagdpolizeibehörde kann die Besitzer solcher zur Fischerei dienender Seen und Teiche, die nicht zu einem Eigenjagdbezirke gehören, selbst wenn die Jagd auf ihnen ruht, ermächtigen, jagdbare und andere wilde Tiere, welche der Fischerei Schaden zufügen, zu jeder Zeit auf jede erlaubte Weise zu fangen, namentlich auch mit Anwendung von Schußwaffen zu töten. Der Jagdberechtigte kann verlangen, daß ihm die erlegten Tiere, soweit sie seinem Jagdrechte unterliegen, gegen das übliche Schußgeld überlassen werden.

Die Ermächtigung vertritt die Stelle des Jagdscheins. Sie darf Personen, welchen der Jagdschein versagt werden muß, nicht erteilt werden und ist widerruflich. In ihr sind die Tierarten, zu deren Erlegung die Befugnis erteilt wird, bestimmt zu bezeichnen.

Die weitergehenden Bestimmungen der Fischereigesetze werden hierdurch nicht berührt."

— **Die Fischzuchtanstalt des „Bayerischen Landesfischerei-Vereins" in Starnberg.** Auf der letzten Generalversammlung des „Bayerischen Landesfischerei-Vereins", die am 25. März in München abgehalten wurde, ist das Verhältnis dieser Vereinszuchtanstalt zum Verein und zu den bayerischen Züchtern eingehend zur Sprache gekommen. Die Tätigkeit dieser Anstalt ist bisher vielen bayerischen Züchtern ein Dorn im Auge gewesen. Die Anstalt ist aber bisher darauf angewiesen gewesen, Geld zu verdienen, da der Verein aus diesem Verdienst im wesentlichen das Gehalt des Anstaltsvorstandes und Landeskonsulenten bestreiten mußte, der vom Staat nur einen geringen Zuschuß erhielt. Daher war die Anstalt genötigt, den Züchtern durch den Zwischenhandel Konkurrenz zu bereiten. Diese Beschwerden wurden vom Vorstand des Vereins anerkannt und als eine Gefahr betrachtet, die der Verein beseitigen müsse. Es wurde deshalb ein Antrag des Freiherrn von Riederer angenommen, nach welchem künftig der Anstaltsvorstand nicht mehr der Generalversammlung, sondern dem Vorstand des Vereins und dieser der Generalversammlung verantwortlich sein soll. Es soll dann auch die Zwischenhandelstätigkeit möglichst in den Hintergrund treten, und die Anstalt soll nur noch eine vermittelnde Tätigkeit zwischen Produzenten und Konsumenten ausüben, und zwar möglichst kostenlos. Als weitere Hauptaufgaben wurden bezeichnet Versuche auf verschiedenen Gebieten der Fischzucht und Züchtung von Fischen, die aus irgendwelchen Gründen von privater Seite nicht gezüchtet werden können. Für diese Stellungnahme zur Sache werden gewiß alle Beteiligte und insbesondere die bayerischen Züchter dem Verein Dank wissen. Es wird damit ein Stein des Anstoßes aus dem Wege geräumt und eine Einrichtung beseitigt, die unter den heutigen Verhältnissen nicht mehr zeitgemäß war. In erster Linie sollte aber auch der Staat dazu die Hand bieten, indem er für eine zulängliche Besoldung des Anstaltsvorstandes und Landeskonsulenten Sorge trägt.

— **Lehrlingseinstellung.** Durch den „Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und

Fischereibetriebe Deutschlands" ist der erste Lehrling bei Herrn Vereinsfischmeister Otto Herrguth in Bromberg eingestellt worden.

— **Erklärung.** Mein in Nr. 11 gebrachter Beitrag zur Frage des bedrohten Jagdrechts der Fischerei ist in wohlmeinender Absicht von der Redaktion derart verstümmelt worden, daß er nicht mehr dem Zusammenhange meiner Anschauungen entspricht. Ein zweiter Artikel wurde mir zurückgesandt.

Coester, Elbingerode.

Der vorstehenden Erklärung haben wir nur hinzuzufügen, daß nicht Herr Coester für den Inhalt der „Fischerei-Zeitung" verantwortlich ist, sondern wir. Daß wir jeder sachlichen Meinung unparteiisch zum Wort verhelfen, haben wir in derselben Nr. 11 bewiesen, wo sich eine Äußerung für und eine gegen den neuen Jagdgesetzentwurf findet. Gewisse Schranken sind aber selbstverständlich auch der freien Diskussion gezogen. Daß dieselben innegehalten werden, liegt im gegenseitigen Interesse unserer Leser und unserer Mitarbeiter, und darüber zu wachen, ist unsere Pflicht, die wir uns von niemandem beeinträchtigen lassen können. Die Redaktion.

Redaktionsmitteilung.

Postsendungen erreichen mich bis auf weiteres unter der Adresse: Lankwitz bei Berlin, Annastraße 18. Dr. Walter.

Aus den Vereinen.

29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907.

(Schluß.)

Herr Geheimer Regierungs- und Forstrat Prof. Dr. Metzger, Münden, berichtet über den Lachsfang im Wesergebiete.

Im Jahre 1906 seien auf der Weserstrecke von Hameln bis Bremen 4457 Lachse im Gesamtgewichte von 52450 Pfund gefangen worden. Der Hauptaufstieg habe im Juli und August stattgefunden. In den vier ersten Monaten seien nur 109, im Mai und Juni 659, im September 72 Stück gefangen worden. Die drei letzten Monate des Jahres, welche die verbotene Fangzeit umfaßten, in der nur mit obrigkeitlicher Erlaubnis zu Zwecken der künstlichen Zucht auf Lachs gefischt werden dürfe, hätten noch 972 Stück gebracht. Mit Ausnahme von 52 Stück seien alle Herbstlachse bei Hameln gefangen worden. Von 385 weiblichen und 493 männlichen Lachsen seien 2900000 befruchtete Lachseier gewonnen worden.

In Zukunft werde sich der Hauptlachsfang nach Errichtung des Weserwehres bei Hemelingen von Hameln dorthin verlegen. Man werde bei Hemelingen daher dieselben Einrichtungen treffen müssen wie bisher bei Hameln. Nun habe man aber Bedenken, daß die Lachse bei Hemelingen noch nicht so laichreif seien wie bei Hameln und daher der Eiergewinnung größere Schwierigkeiten entstehen würden. Diese Bedenken seien unbegründet. Der Lachs gebrauche zum Aufstieg von Bremen bis Hameln sechs Tage, und nur um diese Zeit brauchten künftig die bei Bremen statt bei Hameln gefangenen Laichlachse in hinreichend großen im Flusse verankerten Fischbehältern länger als bisher aufbewahrt zu werden. Daß dies ohne nennenswerte Verluste möglich sei, hätten die Holländer schon vor 20 Jahren bei ihren Versuchen, die Lachseier im eigenen Lande zu gewinnen, bewiesen. Auch die Befürchtung, daß die nicht weit vom Salzwasser gefangenen Lachse, besonders wenn sie erst kurz vor ihrer Laichreife in das süße Flußwasser einträten, für die Nachzucht nicht sonderlich geeignet seien, erscheine nicht begründet, denn außer in Holland seien auch in Hannover Eier in noch geringerer Entfernung vom Salzwasser des Meeres gewonnen worden, als Bremen oder das Hemelinger Wehr davon entfernt seien.

Weiter berichtet Metzger, daß in dem Aufsichtsbezirk Lienen bei Bremerhaven vom März bis in den November 129 Lachse gefangen worden seien. Im Wesergebiet von Hameln bis Münden seien Lachsfänge nicht gemeldet worden, obwohl im Oktober und November 94 Lachse bei Hameln durch die Reckensche Fischschleuse und den Fischpaß ins Oberwasser gelangt seien. Von Münden bis Spiekershausen seien in der Fulda im Jahre 1906 im ganzen 41 Lachse und bei Frankenberg in der Eder 2 Lachse gefangen worden. Weitere Fänge seien nicht bekannt geworden.

Amtsgerichtsrat Adickes, Nienburg a. W., weist darauf hin, daß der Staat die Fischereien zwischen dem Hemelinger und dem Hamelner Wehr ankaufen müsse. Diese Strecke der Weser werde durch die Wehranlagen vollständig entwertet. Wenn die Fischer erst den Schaden nachweisen müßten, bevor sie entschädigt werden sollten, dann würden sie ruiniert. In Übereinstimmung mit dem Vorsitzenden schlägt er daher der Versammlung vor, dem Herrn Minister die bereits vor einem Jahre gefaßte Resolution nochmals zu unterbreiten. Es gelangte hierauf folgende Resolution einstimmig zur Annahme:

„Die Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" ist nach erneuter Prüfung der Verhältnisse auch heute noch der festen Überzeugung, daß durch die Wehranlagen in der Weser bei Hemelingen und Dörverden

die oberhalb zwischen Hemelingen und Hameln belegenen Fischereien erheblich geschädigt werden, und daß die hierdurch betroffenen Fischer vor Errichtung der Wehre voll entschädigt werden müssen. Da die Ermittelung des zu erwartenden Schadens eine sehr schwierige ist, erscheint es am zweckmäßigsten, daß der Staat die betreffenden Fischereien erwirbt und durch Verpachtung nutzt. In gleicher Weise werden die oberhalb der projektierten Sperren im Eder- und Diemeltale vorhandenen Fischereiberechtigungen zu behandeln sein."

„Deutscher Seefischerei-Verein."

Der Verein hielt am 23. März in Berlin seine gut besuchte Generalversammlung ab. Geheimrat Friedel, Berlin, führte den Vorsitz. Aus dem der Versammlung vorgetragenen Tätigkeitsbericht geht das ständige Wachstum der deutschen Seefischerei hervor. Zum Ehrenmitglied des Vereins wurde der Präsident des Reichsgesundheitsamts Bumm ernannt. Die Tätigkeit des Vereins erstreckte sich weiter auf die Errichtung von Warnungsstellen, die Verbesserung der Seefähigkeit der Fahrzeuge und die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Schiffe durch Einführung von Motoren. Der Übergang von der Segelfischerei zur Motorfischerei wird dadurch erschwert, daß die deutsche Industrie noch keinen vollkommenen Schiffstyp gefunden hat. Recht unangenehm machte sich infolge der großen Steigerung der Dampferfischerei der Mangel an den zur Bedienung erforderlichen Mannschaften bemerkbar. Ist es doch sogar vorgekommen, daß Fischdampfer liegen bleiben mußten, nur weil keine ausreichende Besatzung vorhanden war. Gutachtlich gehört wurde der Verein über den Fischreichtum an den Küsten der deutschen Kolonien und über die Zulassung der Beschäftigung von Arbeiterinnen in der Fischerei. Weiter hat sich der Verein an der Mailänder Weltausstellung beteiligt und dabei durch Vereinsmitglieder die Hafeneinrichtungen von Genua und den größten Aalfang der Welt an der Pomündung besichtigen lassen. Eingeleitete Verhandlungen mit der Firma Woermann wegen Ausbeutung unserer südwestafrikanischen Gewässer für die Fischerei haben sich infolge der kriegerischen Wirren zerschlagen. Schließlich hat sich der Verein an den Arbeiten des Instituts für Meeresforschung lebhaft beteiligt. An Stelle des wegen hohen Alters zurückgetretenen Präsidenten Dr. Herwig, Hannover, wurde Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Brandt, Berlin, zu dessen Nachfolger gewählt. Präsident Herwig führt bis zum 1. Oktober jedoch die Geschäfte des Vereins weiter. Der Sitz des Vereins wird daraufhin von Hannover nach Berlin verlegt. Zum stellvertretenden Vorsitzenden wurde Geheimrat Friedel gewählt.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Zu Frage 25 erhalten wir noch folgende Antwort: In Ergänzung der auf Seite 207 (Nr. 13) enthaltenen treffenden Antwort möchte ich Ihnen eventuell zu folgendem Verfahren raten: Die in dem in Rede stehenden Gewässer fortlaufend eintretenden Fäulnisvorgänge zeigen Ihnen, daß der Stoffkreislauf die regulären Bahnen verlassen hat, das Selbstreinigungsvermögen des Wassers nicht mehr hinreicht. Aus Ihrer Beschreibung ist mit Sicherheit darauf zu schließen, daß es dem Wasser sowohl an den nötigen Mineralstoffen wie an den noch nötigeren Umsetzungsfaktoren, von den kleinsten, den Bakterien anfangend, fehlt. Die Mineralstoffe ermitteln Sie nach der in Jahrgang 1900, Seite 97 u. f. der „Fischerei-Zeitung" beschriebenen Zuntzschen Becherglasmethode, deren Zuverlässigkeit wiederholt von Praktikern (Wernecke u. a.) betont wurde. Setzen Sie aber zwei Reihen von Proben an, und zwar die eine nur mit dem betreffenden Wasser, die andere mit Wasser und Schlamm, geben Sie außerdem in je eine der Flaschen etwas (viel bewegte) alte Kultur- oder besser noch gute Gartenerde. Wenn diese letzteren Proben, wie das zu erwarten steht, sich als die besten erweisen, anstelle der stahlblauen eine sattgrüne Vegetation annehmen und sich mit Cyclopiden und Daphnien bevölkern, dann bringen Sie nach jeweiligem, tüchtigem Aufrühren des Wassers wie des Schlammes (mittels der Wade) derartigen gehörig bewegten, mit den fehlenden Mineralstoffen abgedüngten Boden in der Temperatur angepaßten Dosen in den Teich. Bedenken Sie dabei indessen, daß einzig die wasserlöslichen Substrate die erhoffte rasche Wirkung erzielen. Auf der vielen, intensiven Bewegung von Schlamm und Wasser, der ausreichenden Düngung mit allen Stoffen und der permanenten Zufuhr der nötigen Umsetzungsmikroben basierten die Vorgänge im Dorfteich, basiert auch das Verfahren der Chinesen (s. Leonhardt „Der Karpfen", Neudamm 1906).

Frage 29. Zu einer hier geplanten Teichanlage verhält sich der Besitzer eines benachbarten

Wohnhauses nebst Gartengrundstückes recht unverträglich, da er angibt, durch die Stauung komme Wasser in seinen Keller, und die Erhöhung des Wasserspiegels würde seinen Obstbäumen schaden, da dadurch der Grundwasserstand um 40 bis 60 cm gehoben würde. Er will die Teichanlage mit allen Mitteln bekämpfen und droht jetzt schon mit Schadenersatz. Inwiefern könnte der betr. Hausbesitzer die Anlage hintertreiben und eventl. Schadenersatzansprüche stellen?

Antwort: Allgemein gilt der Grundsatz, daß niemand seinem Nachbarn durch Aufstauen des Wassers Schaden zufügen darf (wenn er nicht ein spezielles Recht dazu erworben hat). Ob in vorliegendem Falle der Nachbar Schaden haben wird, ob solcher nicht abzuwenden wäre durch einen tiefen Graben an der Grenze entlang zwischen Grenze und Teichdamm, das müssen Wasserbausachverständige beurteilen. Dem Fragesteller ist zunächst zu empfehlen, auf Grund des § 19 des Gesetzes über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843 die Vermittelung der Ortspolizeibehörde (Kreisausschuß-Stadtausschuß) in Anspruch zu nehmen. In dem dann anhängig gemachten Verfahren wird sich alles klären, namentlich auch, ob der „Graben" als Privatfluß oder als Entwässerungs-, Bewässerungsgraben im Sinne der Gesetze anzusehen ist. Hingewiesen wird auf die Bestimmungen des Allgemeinen Landrechts Teil I, Titel 8, § 96 bis 99, des Schlesischen Vorflut-Ediktes vom 20. Dezember 1746, des Gesetzes über den Wasserstau bei Mühlen und Verschaffung der Vorflut vom 15. November 1811 und des oben genannten Gesetzes vom 28. Februar 1843 über die Benutzung der Privatflüsse, auch auf die Frage 12 in Nr. 7 dieser Zeitung vom 17. Februar 1906 (Seite 108) und Frage 9 in Nr. 6 vom 9. Februar 1907 (Seite 92). Wenn uns der Bescheid der angegangenen Behörde mitgeteilt wird, wollen wir gern weiteren Rat erteilen.

A.

Frage 30. Ich habe in meiner Fischerei (Lennefluß) einen Teil, der durch Grubenwässer sehr verunreinigt wird, ca. 5 km lang, Tiefe des Wassers bis zu 2 m, worin wohl Weißfische (Bleie) massenhaft vorkommen, aber keine Forellen sich so recht entwickeln wollen. Ich erlaube mir daher bei Ihnen anzufragen, ob ich wohl einen schmackhafteren Fisch, den ich besser verwerten kann, dort einsetzen kann? Würde man Schleien, Goldkarauschen oder Goldorfen wohl miteinsetzen können, und woher würde ich diese beziehen können?

Antwort: Wenn Ihre Bachstrecke, wie Sie schreiben, massenhaft mit Weißfischen besetzt ist, so kann die Verunreinigung doch nicht so stark sein, als Sie vielleicht annehmen. Nun hat es immer seine Schwierigkeiten, in einem offenen Gewässer von 5 km Länge durch Aussetzungen Erfolge erzielen zu wollen, die dem, der das Geld dafür auslegt, auch wirklich wieder zugute kommen. Wir würden in einem solchen Falle, wie der Ihrige ist, in allerlei zweifelhafte Experimente kein Geld stecken, wenn erwiesen ist, daß die Forelle, der beste Standfisch, den wir haben, nicht in dem betreffenden Gewässer gedeihen will (es kommt freilich auch darauf an, ob Sie schon in der richtigen Weise versucht haben, die Forelle einzubürgern, was in einer so tiefen Strecke nur mit größerem Besatz geschehen könnte). Da ist es doch das beste, mit dem, was man hat und von dem man sicher weiß, daß es gedeiht, hauszuhalten. Wenn Weißfische wirklich massenhaft gedeihen, dann ist das eben ein Beweis, daß die Bedingungen dafür günstig sind, und Sie können eine Nutzung auch direkt oder indirekt aus den Weißfischen ziehen. Einmal müssen Sie kräftig fischen, daß die vielen und kleinen Exemplare herauskommen und die zurückbleibenden besser wachsen können. Dann aber können Sie diese Weißfische auch durch Einsatz von einsömmerigen Hechten auszunützen suchen. Sie wandeln dann den wertlosen Fisch in den wertvolleren um. Der Hecht wäre in solchem Falle unseres Erachtens noch am besten am Platze. Wenn sich freilich an diese Strecke andere anschließen, worin die Forelle gedeiht, dann ist ein Hechteinsatz sehr zu überlegen, da derselbe leicht den anschließenden Forellenstrecken zum Verderben werden könnte. Bezüglich des Bezuges von einsömmerigen Hechten verweisen wir auf den Inseratenteil. Andere Ratschläge lassen sich ohne nähere Kenntnis des Charakters des betreffenden Gewässers nicht geben.

Frage 31. Auf meinem Gute befindet sich ein 30 Morgen großer See, der aber zu zwei Dritteln mit uraltem Schlamm fast bis zum Wasserspiegel bedeckt und mit Schilf bewachsen ist. Er ist bis zur Hälfte ablaßbar, was jedoch mit Kosten verbunden ist, da man einen 500 m langen Graben erneuern müßte, welcher zwischen den Bergen sehr leicht wieder zugeht. Der Zufluß ist hauptsächlich Regenwasser von den Feldern und vom Gutshofe und das Abwasser von einer Brennerei, das aber erst zwei kleinere Teiche passiert, ehe es in den See mündet. Der Fischbestand besteht, da das Wasser in einem Jahre fast ganz austrocknete, fast nur noch aus Karauschen und Aalen. Ich möchte nun mit dem See etwas anfangen. Was würde wohl am rationellsten sein? Am besten wäre es wohl, den ganzen See zu entschlämmen, dann hätte man 30 Morgen guten Karpfenteich. Möchte sich das aber bezahlen und welchen

Wert hat der uralte Schlamm zur Düngung der Felder? Ich möchte am liebsten wenig auslegen und Karpfen und Setzlinge in kleineren, nicht ablaßbaren Teichen ziehen, die auf dem Felde vorhanden sind. Karauschen müßten dann wohl abgefischt und Hechte eingesetzt werden. Wo soll ich aber meine Setzlinge überwintern? Ich befürchte, daß sie im Schilf einfrieren, wenn ich sie in den See setze. Fressen Wildenten die Jungbrut aus den kleinen Teichen? Kann das Brennereiwasser schädlich werden?

Antwort: Soweit wir das aus Ihrer Frage beurteilen können, ist mit dem See gar nichts anzufangen, wenn Sie sich nicht entschließen, denselben gründlich auszuschlämmen und zu meliorieren. Das würde allerdings sehr erhebliche Kosten verursachen. Sie wären aber dann im Besitz eines voraussichtlich ganz einträglichen Karpfenteiches, der Ihnen bei intensiver Wirtschaftsweise doch jährlich einen Reinertrag von wenigstens 1000 Mk. bringen könnte. Bedingung wäre jedoch, daß der Teich vollständig trocken gelegt werden könnte. Das kann nur ein Sachverständiger an Ort und Stelle beurteilen. Sie müßten also das Gutachten eines Wiesenbaumeisters oder dergleichen einholen, der über die Ausführungsmöglichkeiten und den Kostenaufwand Aufschluß gibt. In allen dergleichen Fragen läßt sich brieflich überhaupt keine Auskunft geben. In Ihren Feldlöchern können Sie keine Brutaufzucht mit Erfolg treiben, allenfalls könnten Sie darin einsömmerige Karpfen zu zweisömmerigen für den großen Teich heranziehen. Versuchen müßten Sie es jedenfalls und sind dann, da der große Teich über Winter trocken liegen muß, darauf angewiesen, die Fische bis zum Frühjahr in den kleinen Teichen stehen zu lassen. Sie finden aber auch dabei noch einen guten Verdienst, wenn Sie zweisömmerige im Frühjahr aufkaufen, falls dieselben nicht zu teuer zu haben sind. Das Brennereiwasser ist nicht so schlimm als andere organische Abwässer und würde voraussichtlich keinen Schaden, sondern eher Nutzen stiften, zumal wenn es erst in einigen kleineren Teichen geklärt wird, ehe es in den großen gelangt.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bericht über die Generalversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" vom 13. Februar 1907 zu Berlin. (Schluß.) 229. — Teichwirtschaftliche Buchführung. Von Riedel. 235. — Das Jagdrecht auf Seen und Fischteichen. 237. — Die Fischzuchtanstalt des „Bayerischen Landesfischerei-Vereins" in Starnberg. 237. — Lehrlingseinstellung. 237. — Erklärung. Von Coester. 238. — Redaktionsmitteilung. 238. — Bericht über die 29. Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" am 2. März 1907. (Schluß.) 238. — Generalversammlung des „Deutschen Seefischerei-Vereins". 239. — Briefkasten. 239. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Ein gut empfohlener, in Karpfen-, Schleien- und Forellenzucht bewährter (186

Fischmeister

sucht Stellung. Gefl. Offert. erbittet die Geschäftsstelle d. „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle a. S.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr. III,** Fließstr. 10a I.

Zu pachten werden gesucht:

Eine grössere Teichwirtschaft, *wo Karpfen und Schleien gezogen werden können.*

Desgl. eine **künstliche Fischzuchtanstalt für Forellenzucht.**

Gefl. Offert. nimmt die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle a. S., entgegen.

Fischmeister und Forstwächter (184

für die Ostseeprovinzen per sofort gesucht. Personalien und Zeugnisabschriften sind umgehend einzusenden. **Berlin,** Französischestr. 11/12, **Bureau Freya.**

Ein verh. Fischmeister,

welcher mit der Karpfen-, Forellen- und Schleienzucht gut vertraut ist und Kenntnisse im Teichbau hat, sucht Stellung zum 1. Juli oder später. Gefl. Off. m. Gehaltsang. unt. **Nr. 178** bef. d. Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Gesucht per sofort oder später

zwei tüchtige Fischer,

12 Mk. Wochenlohn und freie Station. Herreise 4. Klasse wird vergütet. (187

Wilhelm Bening, Fischereipächter,
Bündsdorf bei Rendsburg i. Holstein.

Otterhund, (174

nicht üb. 5 Mon. alt, bevorzugt Kreuzung Bracke × engl. Otterhound, kauft
O. Coester, Elbingerode (Harz).

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Deutsche landwirtschaftliche Ausstellung Düsseldorf.
6.—11. Juni 1907.

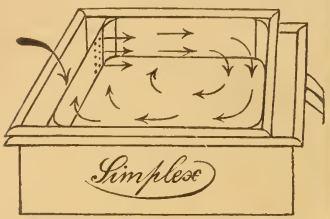
Fischausstellung.

Der Anmeldetermin für Fische läuft am **1. Mai d. Js.** ab
Anmeldeformulare und Ausstellungsbedingungen versendet die

Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft,
164) **Berlin SW. 11**, Dessauerstr. 14.

Teichbauten,

Projektion und Ausbau neuer Teichanlagen bzw. Wasserbauten übernimmt jederzeit und allerorts die (10
Tiefbauunternehmung Paul Wittig, Ebersbach Sa.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklb.

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die **Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**
Spezialität: **Reusen u. Säcke.**
Erste Fabrikate! (12

Stahlwindmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Gelochte Zinkbleche

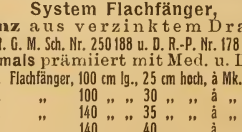
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. **Schürzen, Fischerregenmäntel** u. **Pelerinen** 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Rellingen 15** b. **Hamburg.** (130

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr.	a. Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„	b. „	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„	I. „	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„	II. „	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„	III. „	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. Neu!
Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose Fischwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Verzinkte Krebsfalle 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

Einige Tausend
Goldorfensetzlinge,

schöne Fische, etwa 10 cm lang, sind bei größeren Posten äußerst billig abzugeben. Anfragen unt. **Nr. 183** bef. die Exped. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Probenummern

der
„Deutschen Jäger-Zeitung"
verlange man von
J. Neumann, Neudamm 44.

Gelegenheitskauf!

Habe einige Hundert mir an Hand gegebene neue, kleine, hölzerne **Krebsreusen** sehr billig zu verkaufen. (175
Ebenfalls kaufe **jeden Posten** lebende Krebse und zahle die höchsten Preise.
Hermann Matthes, Posen,
Wild-, Fisch- und Krebsgroßhandlung.
Fernsprecher 424. Telegr.-Adr.: Krebsmatthes-Posen.

Witt & Führmann, Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyholt, Schwedt a. O.**

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

4000 sehr schöne
galiz.-Besatzkarpfen

hat billig abzugeben. (176
Haus Höhnscheid bei **Wolfshagen,**
Bez. Kassel.
Freiherr von Gaertner.

Karpfenjungbrut

bekannter Kreuzungsrasse,

Zanderbrut,

liefert
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.
Otto Preusse. (180

2sömmerige Satzkarpfen

und **größere Goldorfen** hat abzugeben
H. Maass, Fischzucht, **Berkinchen, Nm.**

Habe noch billig abzugeben:
1000000
Ia. Regenbogenforelleneier,

189) **Brut und Setzlinge.**
C. Heese, Quickborn i. Holst.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Man achte auf Marke Victoria.
Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 4l,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.
Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169
Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.
Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.
Man achte auf Marke Victoria.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**
Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa.
16) **R. Winckler.**

Bestes deutsches
Fleischmehl
in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43
Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Große Posten
Ia. Regenbogenforelleneier,
von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128
C. H. Voswinkel.
Fischzucht Rönsahl i. Westf.

1000000 (163
beste Regenbogenforelleneier
hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben
J. Wölper, Bevensen (Pr. Hann.).

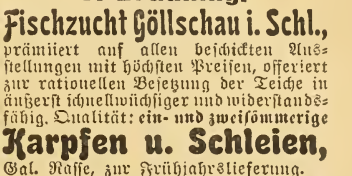
ff. Besatzaale
liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47
Bydekarken, Rendsburg.

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

Einsömmerige 130
Satzkarpfen,
Galizier Rasse, sind noch abzugeben.
Teichgut Wallnau (Insel Fehmarn).

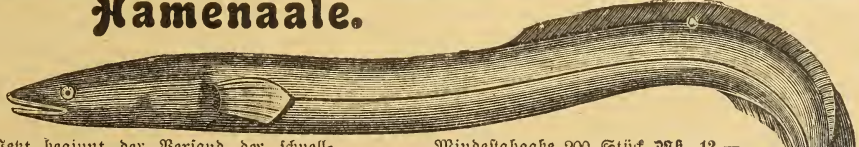
Zirka 10000 zweisömmerige, gesunde
grüne Satzschleie,
9—15 cm, à Mille 80,— Mk., offeriert
Louis Weidhase, Hoffischer, **Gera, R.**

J. Bräuning.
Fischzucht Göllschau i. Schl.,
prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**
Karpfen u. Schleien,
Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.
Preisliste frei zu Diensten. (42



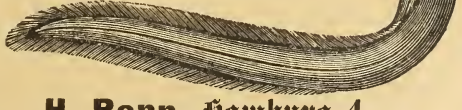
(Prov. Hannover)
gibt ab: 1- u. 2sömmerige **Satzschleien** maifur. Abstammung, **Brut** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Bachforelle, Karpfenbrut, Eier** der **Regenbogenforelle.**
Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. l. e. b. Ankunft.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.


(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchstellereisen,

von **R. Weber 1884**

erfunden und allein unter **Nr. 11b** von **R. W. eingeführt, ebenso Fischottereisen Nr. 126, 44** etc.

Illustr. Preisliste üb. sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.

Wer keine **Nachahmungen Nr. 11b** laut **Landgerichts-Urteil** vom 24. 11. 06 erhalten will und **„Echte Ernst"**-Wittrung laut **Reichsgerichts-Urteil** vom 23. 2. 1907, wende sich an

Fallenweber, Haynau i. Schles.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleyfingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Besatz masurischer Riesenschleien.

1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.

1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk.

600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl. Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Aufzahlung. (131

Teichwirtschaft Jarzombkowitz, Post **Gollassowitz, O.-Schl.**

Teichwirtschaft Tietzow b. Gr.-Tychow

hat

Satz-Karpfen (Lausitzer)

und

Satz-Schleie (Masurische Riesen)

in grösseren Posten abzugeben. (105

Pa. 2sömm.	Spiegelkarpfen,	3/4 pfd.,	à Pfd.	Mk.	1,—.
„ „	Schleie, 12—18	cm, à 100	Stck.	„	20,—.
„ 1sömm.	Spiegelk., 6—10	„ „	„ „	„	8,—.
„ „	„ 10—12	„ „	„ „	„	12,—.
„ „	„ 12—15	„ „	„ „	„	17,50.
„ „	Schleie, 4—6	„ „	„ „	„	7,50.

Bei gr. Abnahme bed. billiger!

Fischzucht Landau, Landsberg-Lech (Bayern).

172) **E. Weber.** Teleph. 27.

Domäne Peitz

offeriert zur Lieferung Frühjahr 1907 ihre auf allen beschickten Ausstellungen mit Siegerehren- und ersten Preisen ausgezeichneten (5

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität. Bestellungen frühzeitig erbeten.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz,** Niederlausitz.

Satzschleie – Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000. Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche

124) bei **Eschede,** Hannover.

Teichwirtschaft Horcha

b. Mücka, O.-L.,

hat weg. Räumung d. Winterteiche billigst

Satzkarpfen,

ca. 15 cm lang, schnellwüchsige Rasse, abzugeben. Fischfässer können auf Wunsch leihweise unter sofortiger Rücksendung gegeben werden. (177

Die Gutsverwaltung.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht. Hauschildt, Hohenwestedt.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Der Karpfen.

Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches.

Von E. Leonhardt.

Preis gebunden 2 Mk.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 3. April, bis Dienstag, den 9. April 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 76—89, Do 75—86, Fr 70—84, So 65—86, Mo 70—75, Di 69—80; groß Mi 64—66, So 50, Mo 56; mittel Do 87—90, Fr 84—100, Di 83; matt Di 68. **Zander,** unsortiert Fr 140; mittel Do 134, Di 130. Barsche Fr 71, So 61, Di 69; klein Do 51; matt Do 69, Di 50. Schleien Do 73—88; mittel Do 105—110, Fr 110, So 117, Di 100—111; unsortiert So 104—121; IIa Mi 85—94. Bleie Mi 65—67, So 48—50; klein So 33, Di 40—50. Bunte Fische Mi 64, Do 34—53, Fr 51—61, So 48—80, Mo 63—80, Di 50—51. Aale, groß Do 144, So 122—135, Mo 126, Di 114—121; mittel Mi 117, Do 125, Fr 130—132, Di 118; klein Mi 85, So 89. Karauschen Do 81—86, Di 80—93. Plötzen Mi 40—42, Do 40—47, Fr 40—48, So 45—48, Di 33—39; groß Mi 51—52, So 58—64, Di 56; matt So 36; klein Mi 30—33, Do 30—31. Karpfen, 40er Do 67—70, Fr 60—65; 40—50er Mi 66 bis 70. **Fische in Eispackung.** Karpfen Do 57, Mo 45—48, Di 45—48.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator **G. Platzmann:** Hechte, mittel Mi 60, Do 51—57, Fr 41—45, So 45—55, Mo 51—53, Di 51—58; klein Mi 45, Do 38—45, Fr 35, So 37 bis 40, Di 45. **Zander,** groß u. mittel Mi 109, Di 118; klein Mi 71, Di 71. Barsche, groß Do 25, Fr 32, So 30—32, Mo 40, Di 38; klein Mi 25, Do 15, Fr 17½, So 18, Mo 18, Di 25—28. Lachsforellen, groß u. mittel Do 190, Fr 130—190, So 175, Mo 144—151, Di 181; mittel Do 190, So 187—193, Mo 156, Di 147—150; mittel u. klein Mi 137, Do 218—229, Fr 215, So 283; klein Mi 75, Do 89, Fr 155, So 75—105, Mo 110, Di 124. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125, Di 125—130. Aale, groß Di 105—125; groß und mittel So 141, Di 140; mittel Fr 75, Mo 75—85, Di 85; klein So 55, Mo 60, Di 60—65. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 10—11, Do 8—9¼, Fr 15—15½, So 11—12½, Mo 7—8, Di 8—10½.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant **Friedr. Wilh. Linke,** Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Schleien, klein 150. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 70. Barsche, groß 70. Bleie, groß 70. Plötzen, groß 70. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 60. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.** Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 16. Neudamm, den 20. April 1907. **10. Band.**

Johs. Schmidts Abhandlung über den Aal.

Von Professor **Ehrenbaum**, Helgoland.

Vor etwa Jahresfrist ging durch die Tagesblätter und die Fischerei-Zeitungen die Notiz, daß die seit langer Zeit von allen Seiten mit dem größten Interesse verfolgte Klärung der Aalfrage einen großen Schritt vorwärts gekommen sei, insofern, als es endlich gelungen sei, die längst gesuchten Entwickelungsstadien — Larven — des Aales in den nordischen Gewässern aufzufinden. Man erfuhr auch, daß es die unter Leitung von Dr. C. G. Joh. Petersen stehende dänische Abteilung der Internationalen Organisation zur Erforschung der nordischen Meere war, welche diesen Erfolg zu verzeichnen hatte, und daß der dänische Untersuchungsdampfer „Thor" unter Leitung des jungen Forschers Dr. Johs. Schmidt den hervorragendsten Anteil an den neuen Errungenschaften hatte.

Indessen hat die auch in diesen Blättern wiedergegebene kurze Notiz damals nicht diejenige Beachtung gefunden, die ihr gebührte. Das wird erst jetzt klar, wo eine ausführliche, zunächst für den Kreis der wissenschaftlichen Interessenten bestimmte Veröffentlichung über die neuen Befunde aus der Feder des genannten Dr. Johs. Schmidt selbst vorliegt und die überraschende Tatsache enthüllt, daß die neuen Beobachtungen des dänischen Forschers mehr Licht über das bisher noch immer in seltsames Dunkel gehüllte Leben unseres Flußaales verbreiten, als es die Mehrzahl der früheren Bearbeitungen dieses vielumworbenen Themas vermocht hat. Nicht nur die neuen Tatsachen, die sich dem scharfsinnigen und methodischen Vorgehen des dänischen Biologen entschleierten, sind es, die sein Werk zu einer hervorragenden Tat in der neueren Meeresforschung stempeln, sondern auch die Art, in der er es verstanden hat, ältere, längst bekannte Tatsachen, den Gegenstand betreffend, neu zu gruppieren und im Lichte der neuen Ergebnisse mit diesen zu einem überraschend klaren Bilde von der Lebensgeschichte des Aales zu vereinigen.

Dieser Sachverhalt läßt es berechtigt erscheinen, daß dem Gegenstande hier eine ausführliche Besprechung an der Hand des Werkes

von Schmidt*) gewidmet und damit zugleich ein hervorragendes Beispiel moderner biologischer Meeresforschung erläutert wird. Die seit nun bald fünf Jahren bestehende Organisation der internationalen Meeresforschung darf eine Arbeit wie die vorliegende als ein Ruhmesblatt ihrer Tätigkeit betrachten, und für die an dieser Organisation beteiligten Staatsregierungen sollten solche Erfolge ein Beweis sein, daß sie durch organisierten Zusammenschluß und Bereitstellung größerer und reicherer Hilfsmittel den richtigen und allein gangbaren Weg für eine erfolgreiche Erforschung des großen Meeres beschritten haben, sie sollten aber zugleich ein Ansporn sein, auf diesem Wege weiter zu gehen.

Man weiß seit langer Zeit, daß alljährlich im Herbste sich unter den Aalen ein gewaltiges Regen zeigt, daß mit Eintritt des unfreundlichen Wetters im Oktober zahlreiche große Aale, die besonders wohlgenährt und fett sind und als „Silberaale" sich schon äußerlich von ihren zurückbleibenden Stammesgenossen unterscheiden, auf die Wanderschaft gehen. Sie streben dem Meere zu; und sowohl in den Zuflüssen der Nordsee wie auch im Gebiet der Ostsee, in Deutschland wie in andern Ländern, bilden sie den Gegenstand einer sehr bedeutenden und einträglichen Fischerei. Die Fischer kennen diese Aale als Wanderaale oder Treibaale.

Im Nordseegebiet verschwinden diese Aale gleich beim Eintritt ins Meer spurlos. Die Fischerei auf offener See wird hier bekanntlich lediglich mit Grundnetzen betrieben, und in diesen ist niemals ein Aal gefangen worden. Dagegen kann man die auswandernden Aale im Ostseegebiet noch sehr lange verfolgen und stellt ihnen in See mit Hilfe von Reusen aufs eifrigste nach.**) Jeder Fischer weiß, daß diese Reusen immer in einer bestimmten Richtung — mit der Öffnung gegen die Wanderrichtung des Aales — aufgestellt werden müssen, und daß sie anderenfalls durchaus keine Aale fangen. Man kennt also diese Wanderrichtung überall sehr genau, man weiß, daß sie stets parallel der Küste geht, daß sie an der schwedischen Ostküste und an der russischen und finnländischen Küste von Nord nach Süd verläuft, an der schwedischen Südküste und den preußischen, pommerschen und mecklenburgischen Küsten von Ost nach West, an der schwedischen Westküste, an der schleswig-holsteinischen Küste und in den dänischen Gewässern innerhalb Skagens von Süd nach Nord. Kurz, man weiß, daß die Wanderstraße der Aale durch die Belte und den Sund ins Kattegat und von da in das Skagerrak und die Nordsee hinausführt. Wo sie aber alsdann verbleiben, das war immer in völliges Dunkel gehüllt.

Sehr interessant ist nun, daß die neueren Untersuchungen auch Licht über die Schnelligkeit, mit der der Aal wandert, verbreitet haben. Für diejenige Abteilung der internationalen Meeresforschung, die sich mit der Ostsee beschäftigt, und in der Schweden, Dänemark, Deutschland, Rußland und Finnland vertreten sind, hat der Aal von vornherein im Vordergrund des Interesses gestanden; sie ist es auch, die jetzt die Arbeit von Johs. Schmidt im Rahmen ihres Kommissionsberichtes veröffentlicht. Von dieser Abteilung — der sogen Kommission C — sind auf Grund eines vereinbarten Programms unter anderem auch Versuche empfohlen, Aale in ähnlicher Weise zu markieren, wie man dies in größerem Maßstabe mit Schollen gemacht hat, um an den wiedergefangenen, markierten Fischen die Richtung und Schnelligkeit ihrer Wanderungen und auch ihr Wachstum verfolgen zu können.

Über die auf diese Weise an Aalen gemachten Beobachtungen hat besonders eingehend der Leiter der schwedischen Fischerei-Untersuchungen, Dr. F. Trybom, berichtet. Er bestätigt zunächst, daß bei allen wiedergefangenen Aalen der Ort des Wiedereinfangens der offenen See näher lag, als der Ort des Aussetzens; kleinere Silberaale wanderten ebenso schnell wie größere. Meist erfolgte das Wandern in genauer Anlehnung an die Küstenlinie, doch konnten auch Fälle konstatiert werden, in denen die Aale von der Küstenlinie abgewichen waren und größere Tiefen von mindestens 60 m überschritten hatten. Die Wanderung erfolgte mit einer Geschwindigkeit von wenigstens 15 km pro Tag, und das oft 17 bis 30 Tage hintereinander. In einzelnen Fällen wurden beispielsweise 367 km in 29 Tagen und einmal sogar 1200 km in 93 Tagen zurückgelegt; im letzteren Falle war der Aal am 15. August 1905 in Tvärminne (Finnland) ausgesetzt und am 16. November 1905 an der jütischen Ostküste bei Helgenaes wieder gefangen worden.

Aus der See zurückkehrende, erwachsene Aale sind niemals beobachtet worden, und man erachtet es seit langem als feststehend, daß ein Aal aus der See niemals in das Süßwasser zurückkehrt. Man hat immer angenommen, daß die Aale, vom

*) Dasselbe ist erschienen in den vom Zentralausschuß für die Internationale Meeresforschung zu Kopenhagen herausgegebenen „Rapports et Procès Verbaux" Vol. V. S. 137—274, Oktober 1906, und zwar in englischer Sprache mit vier Tafeln, drei Karten und einem Resümé in deutscher Sprache, und hat den Titel „Contributions to the Life History of the Eel" by Johs. Schmidt.

**) An den schwedischen und dänischen Seeküsten wird insgesamt mit nicht weniger als 41 000 Reusen auf Aale gefischt.

Fortpflanzungstrieb gezwungen, das Meer aufsuchen, und daß sie nach Beendigung des Laichgeschäfts draußen im Meere zugrunde gehen, und obwohl die auswandernden Aale keineswegs geschlechtsreif sind, und auch niemals ein vollkommen laichreifer Aal — wenigstens kein Weibchen — lebend beobachtet worden ist, so muß auch nach dem heutigen Stande unseres Wissens die erwähnte Annahme als vollkommen berechtigt angesehen werden. Sie hat durch das sehr ähnliche Verhalten des Meeraals oder Conger, eines nahen Verwandten unseres Flußaals, welches zu beobachten man im Aquarium zu Plymouth Gelegenheit fand, eine starke Stütze erhalten. Außerdem haben die vielen Angaben über reife Aale oder jugendliche Aalbrut, welche in den Binnengewässern gesehen sein sollen, sich immer als irrtümlich und auf unkritischer Beobachtung beruhend erwiesen. Demnach darf auch dieser negative Befund dazu dienen, die Richtigkeit der Annahme zu bestätigen, daß der Aal sich im Meere fortpflanzt, und zwar nur dort.

Eins der stärksten Argumente aber, welches hierfür spricht, liegt in der Tatsache, daß man alljährlich die junge Aalbrut — Montée genannt — aus dem Meere in unabsehbaren Mengen an die Küste und in die Binnengewässer zurückkehren sehen kann. Diese jungen Aale, welche bereits vollkommen die Form des ausgebildeten Aals haben und welche im Begriff sind, sich dunkel zu färben, erscheinen beispielsweise an der deutschen Nordseeküste im April und Mai in den Flußmündungen. Es ist kein Zweifel, daß sie aus dem Meere kommen, aber aus welchen Gebieten desselben, das war bis vor kurzem völlig unbekannt.

Die Bemühungen, welche auf die Klärung der Aalfrage gerichtet sind, gehen nun seit langer Zeit darauf aus, über diesen Abschnitt im Leben des Aales, welcher zwischen dem abwandernden Silberaal und der zurückwandernden Montée liegt, Licht zu verbreiten, und die einzelnen Phasen desselben: den geschlechtsreifen Aal, das abgelegte Ei, die ausschlüpfende Brut und ihre weiteren Entwickelungsstadien bis zur 70 mm langen Montée, kennen zu lernen und dabei namentlich auch zu erfahren, wo der Aufenthaltsort dieser Glieder im Kreislauf des Aallebens zu suchen ist.

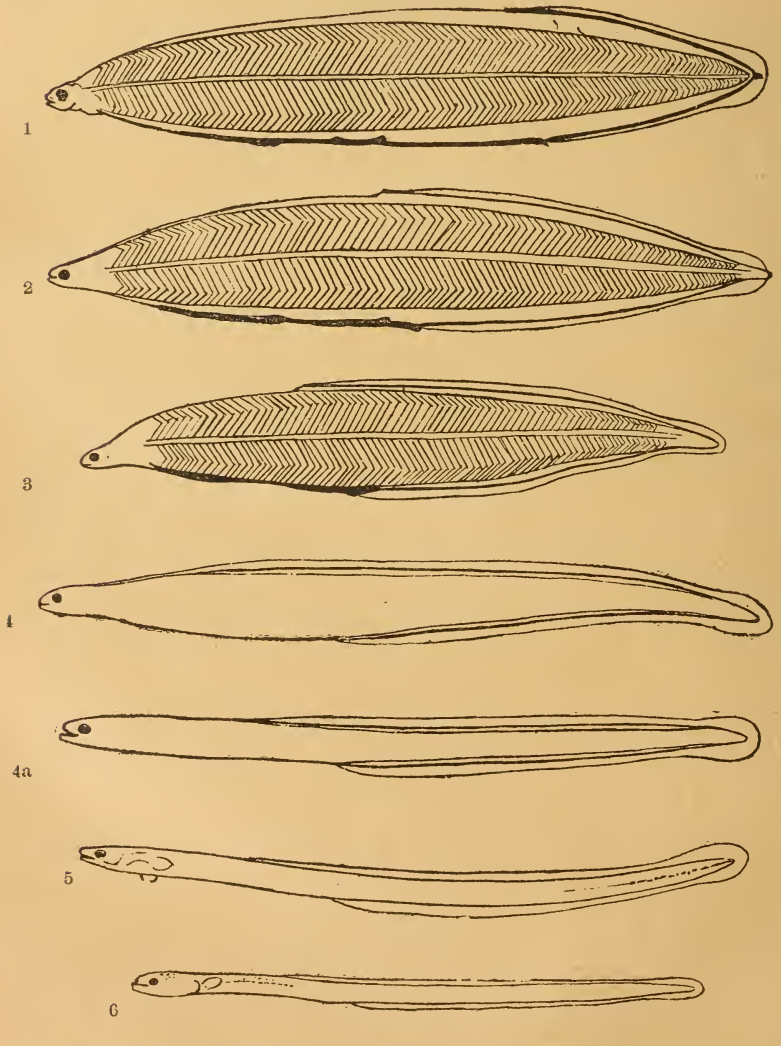
Ganz allmählich und Schritt für Schritt ist man in der Beantwortung der Fragen, die sich an dieses Problem knüpfen, vorwärts gekommen, und einige der besten Köpfe verschiedener Nationen haben sich mit wechselndem Erfolge in dieser Arbeit bemüht, ohne daß es doch bis jetzt gelungen wäre, sie zu einem vollen Abschluß zu bringen. Aber wenn auch noch einige Glieder in der Kette fehlen, so sind doch die Hauptmomente jetzt so weit aufgeklärt, daß ein voller Überblick gewonnen ist. Im Prinzip, im wesentlichen, darf die Aalfrage als gelöst angesehen werden.

Die Vorläufer der Montée, d. h. die Aalbrut in den sogenannten Larvenformen, die die definitive Form des Aals (wie sie die Montée besitzt) noch nicht erkennen läßt, ist seit längerer Zeit der Wissenschaft wohlbekannt. Es sind glashelle Tiere von der Form eines Oleanderblattes — also ganz unähnlich dem Aale —, etwa 70 mm lang, welche man Leptocephalus genannt hat. Nachdem sie bis dahin immer als besondere Fischart angesehen waren, wurden sie zuerst von dem deutschen Forscher J. V. Carus (1861) als unreife oder Entwickelungsformen erkannt, ohne daß es diesem Forscher doch gelang, die Zugehörigkeit festzustellen. Die Ansicht, daß die Leptocephalen, von denen man schon eine ganze Reihe verschiedener Formen kannte, als Entwickelungsformen der Glieder des Aalgeschlechts (wozu auch Conger und Muraena gehören) anzusehen seien, wurde zuerst von dem verdienstvollen Nestor unter den amerikanischen Ichthyologen, Th. Gill (1864), ausgesprochen, und ohne hiervon zu wissen, kam etwa gleichzeitig der Franzose C. Dareste zu einer übereinstimmenden Auffassung.

Dann war der sehr bekannte englische Fischspezialist A. Günther schuld daran, daß man den schon betretenen richtigen Weg nicht weiter verfolgte. Er vertrat die sonderbare Ansicht, daß zwar die Leptocephaliden Abkömmlinge der Aale, daß sie aber abnorm entwickelte Formen seien, die bestimmt sind, dauernd im Larvenkleide zu bleiben, ohne sich zum geschlechtsreifen Tier weiter entwickeln zu können. Mit dieser seltsamen Auffassung konnte erst der berühmte französische Zoologe Y. Delage (1886) aufräumen, nachdem es ihm gelungen war, im Aquarium zu Roscoff in der Normandie einen Leptocephalus sieben Monate lang am Leben zu halten und dessen Verwandlung in einen kleinen Conger zu beobachten. In diesem Stadium wurde das Problem von den — seither sehr bekannt gewordenen — italienischen Forschern B. Grassi und S. Calandruccio aufgegriffen, welche im Jahre 1893 der erstaunten Welt bekannt gaben, daß sie in einer bestimmten Leptocephalus-Art, dem Leptocephalus brevirostris Kaup, die Larvenform des Flußaales entdeckt hätten, und daß es ihnen gelungen sei, im Aquarium die Verwandlung dieses Leptocephalus in einen jungen Flußaal zu beobachten. Obwohl beide Forscher sich beeilt haben, ihre Beobachtungen in streng wissenschaftlicher Form und durch Abbildungen erläutert zu veröffentlichen und

damit weiteren Kreisen zugänglich zu machen, und obwohl die Forscher uneingeschränkten Anspruch darauf hatten, vollkommen ernst genommen zu werden, so sind ihre Entdeckungen doch merkwürdiger Weise an vielen Stellen dem lebhaftesten Zweifel begegnet, und zwar nicht bloß in Laienkreisen.

Dies lag hauptsächlich daran, daß die beiden Italiener nicht in der Lage waren, über die biologische Seite des Problems Licht zu verbreiten, zu erklären, woher die Leptocephalus im Meere kamen, und den ganzen Sachverhalt in seiner Abhängigkeit von Bedingungen zu zeigen, die in ähnlicher Konstellation auch in den nordischen Meeren zu finden sein mußten. Allerdings haben Grassi und Calandruccio berichtet, daß nur die eigenartigen Wasserverhältnisse, welche die Straße von Messina beherrschen, die seltsamen Wirbelströme, welche hier aus großer Tiefe an die Oberfläche steigen, das reichhaltige Material von Leptocephalen zu liefern vermöchten, das man anderswo immer vergeblich sucht. Die beiden Forscher konnten in der Nähe von Faro im März 1895 Tausende an einem Tage sammeln, und das Vorkommen der Leptocephalus ist hier ein so regelmäßiges und häufiges, daß es auch den Fischern wohlbekannt ist; in Palermo werden sie „lombrici“ oder „vermicelli di mare“ genannt, in Catania „morenelle“ (d. h. kleine Muraena). Grassi und Calandruccio wiesen auch darauf hin, daß der große Mondfisch (Orthagoriscus mola) ein eifriger Verfolger der Aallarven sei, und daß der Magen solcher Fische ein guter Fundort für diese Larven sei.



Umwandlung des Leptocephalus in Aalbrut in sechs Stadien ($1^1/_2$ nat. Größe).

Aber trotz aller sorgfältiger Angaben der beiden Forscher, die auch heute noch als unantastbar angesehen werden müssen, hat man sich in den nordischen Ländern nicht für die neuen Entdeckungen über den Aal zu erwärmen vermocht. Man machte mit Recht geltend, daß es doch gelingen müsse, die Aallarven und ihre Aufenthaltsplätze auch in den nordischen Gewässern zu entdecken. Man wies auch darauf hin, daß es an großen Tiefen in diesen Gewässern keineswegs fehle, daß aber sowohl in den Tiefen der Ostsee, wie in den größeren Tiefen des Skagerraks und der norwegischen Rinne und in den Abgründen des Nordmeeres bisher immer vergeblich nach den Larven des Aals gesucht worden sei, obgleich gerade in neuerer Zeit die meisten

der genannten Gewässer eine viel gründlichere Erforschung erfahren haben als bisher.

Die Annahme, daß etwa alle in den nordischen Ländern herangewachsenen Aale ins Mittelmeer wandern müßten, um zur Fortpflanzung zu gelangen, müßte doch als absurd von der Hand gewiesen werden.

Auch blieb es merkwürdig, daß selbst für das weite Mittelmeergebiet mit seinen an Aalen reichen Zuflüssen kaum andere Fundorte für Aallarven angegeben werden konnten, als die Straße von Messina. Nur einmal hatte die zoologische Station zu Neapel einen Leptocephalus erhalten, und außerdem hatte A. Krupp mit seiner Jacht „Maja" unweit Capri über 1000 m Tiefe ein einziges Exemplar erbeutet.

Sonst war Leptocephalus brevirostris nirgends gefunden worden.

Angesichts dieser Schwierigkeiten blieb nur eine Möglichkeit: es war noch nicht lange und noch nicht gründlich genug nach den Aallarven gefischt worden! und dies ist in der Tat der Punkt, auf dem die neueren dänischen Untersuchungen eingesetzt haben.

Daß die Auffindung der Aallaichplätze im Bereich der nordischen Meere von vornherein zu den vornehmsten Aufgaben der internationalen Meeresforschung gehörte, ist selbstverständlich. Aber eine systematische Inangriffnahme dieser Aufgabe war erst möglich, nachdem die ersten Anhaltspunkte gefunden waren; und diese wurden gefunden dadurch, daß der dänische Untersuchungsdampfer „Thor" bei seinen Arbeiten in der Nähe der Färöer am 22. Mai 1904 westlich dieser Inselgruppe nahe der Oberfläche, aber über großer Tiefe, einen Leptocephalus brevirostris erbeutete, ein wichtiger Fund, dem alsbald im August desselben Jahres ein zweiter gleichartiger folgte, der dem Leiter der irischen Untersuchungen E. W. L. Holt zu danken war und der westlich von Irland gemacht wurde, wie der erste über einer Tiefe von mehr als 1000 m.

Damit war für ein planmäßiges Suchen nach den Larven eine Operationsbasis gewonnen, und indem Johs. Schmidt dieselbe mit ebensoviel Glück wie Geschick bei der Fortsetzung jener Untersuchungen in den Jahren 1905 und 1906 benutzte und die vorhandene Spur verfolgte, ist es ihm gelungen, Aallarven der bis dahin nur aus dem Mittelmeer bekannten Form in so großen Mengen zu fangen, daß niemand sich mehr der Gewißheit verschließen kann: die eigentliche Heimat des Aals oder doch wenigstens die Aufenthaltsorte der Aallarven sind jetzt gefunden.

Die atlantischen Küsten von West-Europa mit den Orten, an denen Aallarven und Aalbrut gefangen wurde.

Und weshalb wurden sie nicht schon früher gefunden? Worin liegt das Fremdartige ihres Vorkommens? Es ist einesteils der Umstand, daß der Aal ozeanische Tiefen von 1000 m und darüber aufsucht, um sich fortzupflanzen, Tiefen, die sich weder in der Ostsee noch in der Nordsee und im Skagerrak finden, und anderenteils die sonderbare Erscheinung, daß der Aal in diesen Tiefen eine Temperatur von mindestens 7° C beansprucht, eine Temperatur, wie sie sich in den Tiefen des Nordmeeres nirgends findet, sondern erst in dem eigentlichen atlantischen Becken angetroffen wird, wo sie das ganze Jahr hindurch anhält.

Das große Plateau, auf welchem sich der nordeuropäische Kontinent aus der Tiefe des atlantischen Beckens erhebt, hat nach diesem Becken zu einen ziemlich steilen Abfall, wie die beigegebene Karte auf Seite 249 erkennen läßt, wenn man den Verlauf der auf ihr angegebenen Linien von 200, 1000 und 2000 m Tiefe verfolgt; namentlich die beiden Linien von 1000 und 2000 m Tiefe verlaufen dicht beieinander. Auch verlaufen diese Linien in verhältnismäßig geringem Abstand von den britischen und französischen Westküsten, um sich in Südfrankreich und Nordspanien der Küste nach weiter zu nähern, so zwar, daß die 1000 m-Linie bis auf einen Minimalabstand von 15 Ml. an die nordspanische Küste herantritt; nur westlich von Irland verbreitert sich das submarine Plateau erheblich, und die 1000 m-Linie verläuft in erheblich größerem Abstand von der Küste.

Schmidt erbeutete nun die große Menge seiner Aallarven, indem er eben außerhalb der 1000 m-Linie mit einem großen, engmaschigen Netze fischte, welches C. G. Joh. Petersen zum Fange von Jungfischen konstruiert hat, und welches sich wegen der Zweckmäßigkeit seiner Konstruktion — es ist als Schernetz gebaut — und wegen seiner vorzüglichen Brauchbarkeit einen großen und wohlbegründeten Ruf erworben hat.*) Die meisten Larven wurden im Südwesten von Irland gefangen, südlich jenes vorerwähnten Plateaus, daß sich westlich von Irland in den Atlantik hineinwölbt, südlich vom 53. Grad nördlicher Breite bis etwa zum 46. Grad, d. h. in dem Gebiet, welches vor der westlichen Öffnung des britischen Kanals liegt; die Temperatur beträgt hier in 1000 m Tiefe das ganze Jahr hindurch etwa 9° C und etwas darüber. Indessen wurden überhaupt Larven konstatiert in der ganzen Länge der 1000 m-Linie von den Färöer bis zu der nordspanischen Küste (vgl. Karte). Auch weiter ozeanwärts wurde ihnen nachgespürt und das Vorkommen von Aallarven bis zum 15. Grad westlicher Länge festgestellt, über Tiefen bis zu 4000 m und darüber.

Im ganzen wurden im Jahre 1905 etwa 265 Aallarven in 38 zweistündigen Netzzügen gefangen und 1906 über 500 in 80 eben solchen und zum Teil kürzeren Zügen.*) Dabei ist jedoch zu bedenken, daß der Natur der Sache nach nicht lediglich da gefischt werden konnte, wo viele Larven zu fangen waren, sondern daß über den verschiedensten und in den verschiedensten Tiefen gearbeitet werden mußte, um eine Vorstellung von der Verbreitung und den bevorzugten Aufenthaltsorten der Aallarven zu bekommen. Auf diese Weise konnte festgestellt werden, daß die Aallarven echt pelagische Tiere sind, d. h. Tiere, die sich niemals am Grunde, sondern nur in den höheren Wasserschichten aufhalten; des Nachts finden sie sich sogar unmittelbar an der Oberfläche, am Tage aber halten sie sich etwas tiefer auf, mit Vorliebe in Tiefen von 50 bis 100 m.

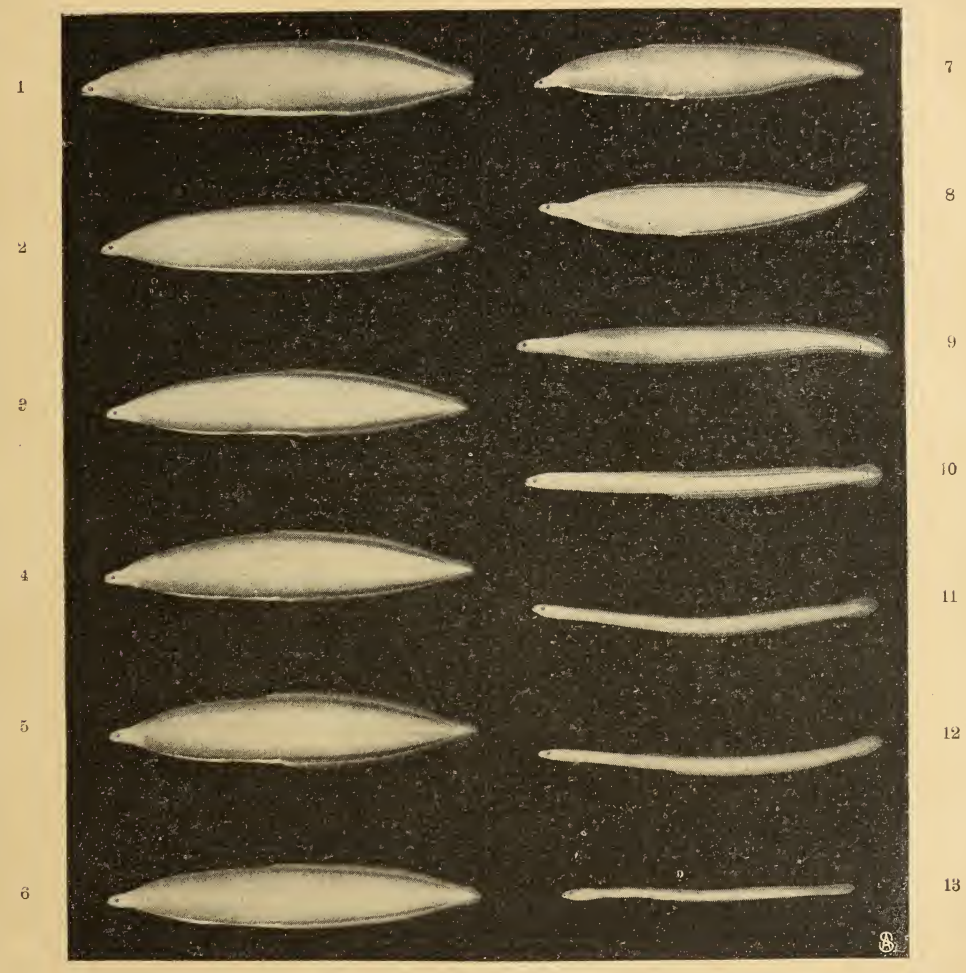
Die größte Zahl von Larven, die in einem einzelnen zweistündigen Netzzuge gefangen wurde, betrug 70, und dies war in etwa 70 m Tiefe über Tiefen von 1270 bis 1310 m bei 49° 25′ N und 12° 20′ W am 26. Juni 1905.

Die erste Aallarve, die überhaupt im nordatlantischen Gebiet angetroffen wurde, war, wie bereits erwähnt, im Mai gefangen worden; deshalb war im Jahre 1905 der Juni als Ausgangszeit für die Fortsetzung der Untersuchungen gewählt worden. Dabei zeigte sich die merkwürdige Tatsache, daß alle die zahlreichen Individuen, deren man habhaft wurde, sich genau im gleichen Entwickelungsstadium befanden, dem jüngsten, das man bisher kannte und auch heute noch kennt, und welches in unserer Abbildung durch Nr. 1 und 2 wiedergegeben ist. Zwar wechselte ihre Körperlänge zwischen 60 und 88 mm — im Mittel betrug sie 75 mm —, aber bei allen waren noch die nur in der frühesten Larvenzeit vorhandenen Zähne sichtbar; der Darm war sehr lang und endete in einem weit nach hinten belegenen After, Rücken- und Afterflosse waren dementsprechend kurz. Es war also offenbar notwendig, die späteren Entwickelungsstadien, die Stadien, welche die Umwandlung des Leptocephalus in den Glasaal darstellen, und welche aus den Untersuchungen von Grassi

*) Von der großen Fangkraft dieses Netzes zeugt die Tatsache, daß mit demselben im Juli bei den Färöer in einem halbstündigen Zuge über 1200 junge Dorsche von 3 bis 5 cm Länge gefangen wurden.

*) Dabei sind die Netzzüge, welche keine Aallarven ergaben, nicht mitgezählt.

und Calandruccio bereits bekannt waren, zu einer anderen Jahreszeit zu suchen. Ein kurzer erster Versuch, der am 1. September 1905 gemacht wurde, hatte dann auch sofort vollen Erfolg, und obwohl er nur acht Aallarven lieferte, so befanden sich diese in so verschiedenen Stadien der Entwickelung, daß alle wesentlichen Stufen der Verwandlung in ihnen vertreten waren (vergl. Nr. 3 bis 10 unserer Abbildung). Es kann hier auf die Einzelheiten dieses Verwandlungsprozesses nicht näher eingegangen werden, nur auf folgende Hauptmomente sei kurz hingewiesen: Die Höhe des Körpers vermindert sich, die Augen werden etwas kleiner, die Zähne der Larvenzeit verschwinden, der Darm verkürzt sich, der After rückt nach vorn und mit ihm auch der vordere Ansatz der After- und der Rückenflosse, es erscheinen die ersten Spuren von Pigment (Farbe), und zwar in der Schwanzspitze. Diese verschiedenen Vorgänge gruppieren sich derart, daß man nach Schmidt drei Verwandlungsstadien, unter Einrechnung des ersten, also im Juni beobachteten Stadiums vier Stadien unterscheiden kann; ihnen schließen sich später im weiteren Verlauf der Metamorphose (Verwandlung) noch ein fünftes und sechstes Stadium an, von denen das letztere erst den schon lebhaft dunkel gefärbten jungen Aal darstellt, der in unsere Nordseeflüsse aufsteigt.



Die Verwandlung des Aals in sechs Stadien.
1—2: erstes Stadium, 3—6: zweites, 7—8: drittes, 9—10: viertes, 11—12 fünftes, 13: sechstes Stadium.
(Alle Figuren sind um ca. $^2/_3$ verkleinert.)

Im August und September des Jahres 1906, wo der Sache mehr Zeit

gewidmet werden konnte, gelang es Schmidt, die ersten vier Larvenstadien des Aals in zahlreichen Repräsentanten zu fangen. Dabei zeigte sich, daß dieselben zum großen Teil der Küste schon etwas näher gerückt waren, als die im Juni gefangenen jüngsten Larven, so wurde z. B. der größte Fang von 55 Larven in einem halbstündigen Netzzuge über einer Tiefe von nur 470 m und in einer Tiefe von etwa 20 m am 8. September in der Gegend des 50. Breitengrades und des 11. Längengrades gemacht. Aber auch als weiter seewärts gefischt wurde, gelang es, über Tiefen von 4000 m in ca. 20 m Tiefe in zwei Stunden 43 Aallarven des ersten und zweiten Entwickelungsstadiums zu fangen (46° 30′ N, 7° W.).

Zweifellos ist also das Gebiet, auf dem überhaupt Aallarven anzutreffen sind, sehr groß; in nordsüdlicher Ausdehnung reicht es etwa von den Färöer bis nach Nordspanien, in ostwestlicher erstreckt es sich über mehrere Längengrade, und in der Tiefe geht es etwa bis auf 400 m herunter; es kommt also ein Gebiet in Betracht, welches leicht enorme Mengen von Aallarven beherbergen kann; und die Ergiebigkeit des Fangs läßt kaum einen Zweifel darüber, daß dies auch tatsächlich der Fall ist. Wir werden gleich sehen, daß die ungeheure Zahl der Larven noch wesentlich mehr ins Auge springt, wenn sie sich der Küste noch mehr nähern.

Es wurde bereits erwähnt, daß außer den vier ersten Larvenstadien des Aals, welche draußen im Ozean angetroffen werden, noch zwei weitere, ein fünftes und sechstes, unterschieden werden. Diese beiden sind in jeder Beziehung von den ersten vier verschieden; namentlich haben sie im Gegensatz zu den jüngeren, oleanderblattförmigen Larven ein mehr aalartiges Aussehen, auch sind sie im Unterschied zu jenen kräftig und pfeilschnell in ihren Bewegungen. Die Veränderungen, die in diesen letzten Larvenstadien vor sich gehen, bestehen hauptsächlich in einer Verminderung der Körperlänge um etwa 1 cm (während der ersten vier Stadien verringerte sich die Körperhöhe) und in einer Zunahme des Pigments, welches außer in der Schwanzspitze jetzt auch im Nacken und dann auf dem Rücken und an den Seiten hervortritt. Beide Stadien sind längst gut bekannt, aber der Unterschied zwischen beiden ist meist nicht genügend betont worden, und erst durch Schmidts Untersuchungen tritt die Bedeutung jeder einzelnen Stufe, ihre Beziehungen zueinander und ihr gemeinsamer biologischer Charakter als Repräsentanten einer Wanderperiode im Leben des Aales klar und deutlich hervor.

Das Stadium fünf (vergl. Nr. 11 und 12 unserer Figur) welches als Glasaal bezeichnet werden darf, ist an unseren Küsten ganz unbekannt; desto genauer kennt man es an den westeuropäischen Küsten, in Großbritannien, Frankreich und Spanien, wo es regelmäßig in enorm zahlreichen Scharen in den Flußmündungen erscheint und sogar vielerorten den Gegenstand einer sehr erheblichen Fischerei bildet. Es hat in Frankreich den Namen pibale oder civelle erhalten. Für die atlantische Küste Frankreichs hat L. Vaillant, der bekannte Ichthyologe des Pariser musée d'histoire naturelle, einen ausführlichen Bericht über diese Fischerei gegeben, und auch aus Südengland und Spanien liegen verschiedene derartige Berichte vor. Alle stimmen darin überein, daß die jungen Aale in ungeheuren Massen auftreten, und daß die Fischerei oft nur kurze Zeit dauert, weil die äußerst wohlschmeckenden Glasaale sofort ungenießbar werden, sobald sie anfangen, sich dunkel zu färben, d. h. zoologisch gesprochen, sobald sie aus dem fünften Stadium in das sechste übergehen, welches die auch an unseren Küsten bekannte Montée repräsentiert. Dieser Übergang in das sechste Stadium erfolgt in Südfrankreich sowohl wie bei uns und überall um dieselbe Zeit, nämlich etwa Anfang Mai, und deshalb dauert die Fischerei auf Glasaale um so länger, je früher die Glasaale an der Küste erscheinen. (Schluß folgt.)

Zur Überwinterung des Karpfens.

Ich würde mich hundertmal freuen, wenn Herr Wernecke meine Meinung durch eine bessere, positivere Ansicht ersetzt haben würde. Ich will mich nun keineswegs in einen rechthaberischen Disput einlassen, jedoch zwingt mich seine Kritik zu einer Erwiderung, da er offenbar aus meinem Artikel das heraus liest, was nicht darin steht. Nach genauerem Studium seiner Schriften, die zweifellos auf gründliche, züchterische Erfahrungen schließen lassen, kann ich mich auch nicht überall seinen oft recht eigenartigen Ansichten anschließen, zumal sich auch viele Widersprüche finden, und da Herr Wernecke nun zum wiederholten Male zur Kritik Veranlassung nimmt, hat es den Anschein, als ob seine Ansicht die allein maßgebende ist.

Ich bestreite ja keineswegs, daß ein Durchstrom schädlich ist; ich führte nur ein Beispiel aus meiner Praxis an, was auch auf das Gegenteil schließen lassen könnte. Und solange ich nicht eines Besseren belehrt werde, halte

ich an der alten Erfahrung fest und wünsche mir beim Winterteiche einen permanenten, aber gleichmäßigen Zufluß, mithin auch Abfluß. Damit habe ich aber nicht gesagt, daß ich einen Durchstrom haben will. Eine Strömung ist mir aber immerhin noch lieber, als ein total stagnierendes Gewässer. Ich halte sehr viel von einem dauernden und gleichmäßigen Zufluß. Will man zum Beispiel die Karpfen beunruhigen, so braucht man bloß auf kurze Zeit den Zufluß abzustellen oder bedeutend zu verstärken, und sofort setzt sich die ganze Kolonne in Bewegung. Eine kleine Winterung aber so ohne weiteres als kleines Loch zu verwerfen, ist doch wohl etwas zu weit gegangen. Mir wenigstens ist eine kleine, aber gute Winterung jedenfalls lieber, als eine große und minderwertige. Die Größe einer Winterteichanlage richtet sich eben nach der Menge des einzuwinternden Vorrats, oder das Quantum des Besatzes muß der Größe und den Wasserverhältnissen der Winterung entsprechend reguliert werden. Ganz bestimmte Regeln lassen sich hierfür nicht aufstellen. Die Erfahrung und das Auge des Züchters ist der beste Maßstab. In einer gut behandelten Winterung mit gutem Zufluß wird sich selbstverständlich genügend Nahrung bilden, die hinreicht, falls der Karpfen vorübergehend solche benötigt, um so schneller wird er sich wieder zur Ruhe begeben, bei einem Zuviel aber würde das nicht der Fall sein. Übereinstimmend mit Herrn Wernecke bin ich daher auch gegen eine künstliche Fütterung, weil dadurch der Karpfen zu sehr gereizt bzw. seine Freßlust angeregt wird, daß von einer eigentlichen Winterruhe dann keine Rede mehr sein kann.*) Man glaube nicht, daß die Winterfütterung neueren Datums ist, ich glaube, die Alten haben sie auch schon versucht — nichts lag ja näher als dies, aber bis auf den heutigen Tag hat sie noch keine dauernden Anhänger gefunden. Die ganze Biologie des Karpfens spricht dagegen. Anderseits erkenne ich wohl an, daß es Fälle geben kann, wo eine Fütterung immer noch besser ist als gar keine; es ist aber immer ein Zeichen von schlechter Winterung! Wenn man vor einigen Jahren keine Satzkarpfen aus Fütterungsbetrieben kaufen wollte, so ist dies heute glücklicherweise ein überwundener Standpunkt, aber systematisch wintergefütterte Karpfen als Satzmaterial zu verwenden, kann ich nach eigenen, üblen Erfahrungen nicht empfehlen. Im übrigen halte ich nur den Fachgelehrten für kompetent, mich über die Notwendigkeit bzw. den physiologischen Moment der Winterruhe eines Besseren zu belehren. Wir Praktiker mit unserem stümperhaften Wissen können nicht alles wissen, wir wollen tüchtige Praktiker sein. Und ich halte den von mir zitierten Ausspruch Schopenhauers als Argumentum ad veritatem auch in unserer Fischereipraxis für geeignet, zum Nachdenken anzuregen. Ich zitiere gerne, obwohl ich weiß, daß man darüber verschieden denkt, es hat halt jeder so seine Vorliebe, und ich werde auch künftighin ab und zu einmal einen „Gesangbuchvers" einflechten. Es besteht ja auch der Leserkreis der „Fischerei-Zeitung" aus einer großen Anzahl von Anfängern und Laien, welchen man oft durch ein paar Worte eines Zitats mehr sagen kann als mit langen, eigenen Redensarten. Und wenn Herr Wernecke den Schluß des Abschnittes über das mitgeteilte Verhalten der Karpfen in dem fraglichen See richtig gelesen hätte, müßte er wissen, daß dieser Fall — den ich aber nicht verallgemeinern will — von dem von ihm angezogenen gänzlich verschieden ist. Und daß die seinerzeit von mir wegen Platzmangels einmal in einem kleinen Teiche eingewinterten Karpfen gut überwinterten, kann ich beweisen.

Ferner empfehle ich nochmals einen Versuch — denn ein solcher kann es nur sein — mit dem event. Einbringen von guter Ackererde in die Winterung, falls man schon alles mögliche versucht hat, und doch noch unter schlechter Winterung zu leiden hat, und zwar so, wie ich es a. a. O. empfohlen habe.

Die Ansichten und Meinungen sind ja sehr verschieden, es hat eben alles seine Licht- und Schattenseiten, und der Fachpresse sind wir Dank schuldig, wenn sie ihre Spalten zum Austausch bereit stellt. Nur sollte man sachlich bleiben, damit etwas Faßliches erreicht wird, andernfalls kommt die Verwirrung wieder obenauf. Kritik üben kann man schließlich überall, und zwar mit verschiedenen Mitteln. Kritik ist gut, denn sie bringt den Kritisierten Lehren, und wenn es nicht Absicht des Herrn Wernecke war, Kritik zu üben, dann wollte er nörgeln. Zum weiteren Austausch von Meinungen und Erörterung von Fragen bin ich gerne bereit, auf einen gehässigen Disput werde ich zukünftig aber nicht mehr eingehen.

Coester, Elbingerode.

*) Anmerkung der Redaktion: In der „Österr. Fisch.-Ztg." teilt E. Schubert mit, daß Karpfen, die er in einem Forellenteich mit 8,5° C konstanter Wintertemperatur und großen Flohkrebsmengen (ohne Fütterung) überwintert habe, bei der Abfischung im Frühjahr eine Zunahme von 17% gezeigt hätten. Hier liegt also der abnorme Fall hoher Wintertemperatur vor. Die Zunahme ist auch verhältnismäßig nur gering.

Bedarf der Fischereiberechtigte zum Fang des Fischotters eines Jagdscheines?

Nach § 45 des preußischen Fischereigesetzes in der Fassung vom 30. Mai 1880 ist dem Fischereiberechtigten gestattet, Fischotter ohne Anwendung von Schußwaffen zu töten oder zu fangen und zu behalten. Zufolge der Vorschrift im § 1 des Wildschongesetzes vom 14. Juli 1904 gehören die Otter zu den jagdbaren Tieren. Es entsteht nun die Frage, ob ungeachtet des erwähnten § 45 der Fischereiberechtigte zum Fangen der Fischotter einen Jagdschein nötig hat, und ob der Nichtbesitz solchenfalls strafbar macht. Von der herrschenden Meinung wird dies bejaht unter Bezugnahme auf § 2 des Jagdscheingesetzes vom 31. Juli 1895. Diese Gesetzesstelle zählt nämlich erschöpfend diejenigen drei Fälle auf, in welchen es der Lösung eines Jagdscheines nicht bedarf, nämlich

1. zum Ausnehmen von Kiebitz- und Möweneiern,
2. zu Treiber- und ähnlichen bei der Jagdausübung geleisteten Hilfsdiensten und
3. zur Ausübung der Jagd im Auftrage oder auf Ermächtigung der Aufsichts- oder Jagdpolizeibehörde in den gesetzlich vorgesehenen Fällen.

In letzterer Beziehung wären zu nennen die Polizeijagden auf Schwarzwild — § 14 des Wildschadengesetzes —, die Ermächtigung der Grundbesitzer, Rot- und Damwild auf jede erlaubte Weise zu fangen und auch mit Anwendung des Schießgewehres zu erlegen — § 13 des Wildschadengesetzes —, die Ermächtigung der Besitzer von Obst- und Gartenanlagen, Vögel und Wild, welche Tiere in den Gartenanlagen Schaden anrichten, mittels Schußwaffe zu erlegen — § 16 des Wildschadengesetzes —.

Ein Jagdschein wird auch von demjenigen Grundbesitzer und Nutzungsberechtigten verlangt, der innerhalb seiner Grundstücke Schwarzwild (das ebenfalls jagdbar ist) einfängt oder tötet. Der Fischereiberechtigte befindet sich den Ottern gegenüber in der gleichen Lage, wie der Grundbesitzer gegenüber dem Schwarzwild, folglich muß er zur Otterjagd, also zur Okkupation eines jagdbaren Tieres, sich ebenso einen Jagdschein lösen wie der Jagdberechtigte. Diese Schlußfolgerung hält sich an die allgemeine Regel, wonach derjenige, welcher die Jagd ausüben, d. h. jagdbaren Tieren nachstellen will, eines Jagdscheines bedarf. Wenn fernerhin der Gesetzgeber das Ausnehmen von Kiebitz- und Möweneiern (also von Produkten jagdbarer Tiere) ausdrücklich vom Jagdscheinzwang ausnehmen zu müssen geglaubt hat, um wieviel mehr muß die Jagdscheinpflichtigkeit bezüglich solcher Personen angenommen werden, die direkt jagdbare Tiere okkupieren. Die gesetzliche Erlaubnis zum Fangen oder zum Töten gewisser Tierarten ersetzt noch nicht den Jagdschein. Ferner erfolgt das Fangen oder Erlegen eines Fischotters oder eines Stückes Schwarzwild nicht im Auftrage oder auf Ermächtigung der Aufsichts- oder Jagdpolizeibehörde. Auch findet sich im § 2 des Jagdscheingesetzes keine Ausnahme zugunsten des Fischereiberechtigten vorgesehen, wenn er der Fischzucht schädlichen, jagdbaren Tieren erlaubterweise nachstellt.

Syndikus J. Bauer, Leipzig.

Kleinere Mitteilungen.

— **Zur Aufbewahrung geschlagener frischer Fische** bedient man sich bekanntlich in allererster Linie des Eises. Eis hat sich bisher immer noch besser als alle möglichen anderen Konservierungsmittel erwiesen. Doch hat auch diese Methode ihre großen Unzuträglichkeiten, sobald es sich darum handelt, in der warmen Jahreszeit, wo das Eis schmilzt, den Fisch längere Zeit aufzubewahren. Das schmelzende Eiswasser befördert die Vermehrung der Bakterien im Fisch und laugt das Fleisch aus, so daß es nachher bei der Zubereitung schlaff und fade ist. Sobald man einen solchen Fisch vom Eis nimmt, wird er weich und verdirbt rasch. Das sind Übelstände, welche eine Verbesserung der einfachen Eisverpackungsmethode sehr erwünscht erscheinen lassen. Der Fisch soll also schon beim Einlegen möglichst von Bakterien befreit sein, es soll ferner die Luft mit ihren schädlichen Bakterien möglichst vom Fisch abgehalten, und schließlich soll verhindert werden, daß der Fisch mit dem Eiswasser und seinen schädlichen Bestandteilen in direkte Berührung kommt. Der dänische Fischereiagent A. Sölling in London gibt im letzten Heft der „Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins“ seine Erfahrungen und Ratschläge mit einer Pergamentpackung bekannt, die zu ganz außerordentlichen Erfolgen geführt hat, indem die damit verpackten Fische sich bis zu drei Wochen vollständig frisch erhielten und keinerlei Beeinflussung des Geschmackes erkennen ließen. Die Fische müssen selbstverständlich so frisch als möglich sein, wenn sie eingepackt werden sollen. Ferner ist es notwendig, daß

dieselben ausgenommen und so sorgfältig als möglich gesäubert werden. Von dieser letzteren Forderung kann nur dann Abstand genommen werden, wenn die Fische nur wenige Tage aufbewahrt werden sollen. Sonst werden also die Fische aufgeschnitten, Eingeweide, Kiemen und alles Blut sorgfältig entfernt. Hierauf wird der Fisch mit Salzwasser, am besten mittels einer steifen Bürste in- und auswendig gereinigt, bis alle Blutflecke usw. verschwunden sind. Wenn das Wasser gehörig abgelaufen ist, wobei namentlich auch in der Bauchhöhle nichts stehen bleiben darf, packt man ihn in das Pergamentpapier ein, was folgendermaßen geschieht. Das Papier muß auf jeder Seite mindestens die $1^1/_2$fache Länge des Fisches haben. Man legt den Fisch über eine Ecke und wickelt ihn fest ein, biegt dann die beiden überstehenden Ecken nach innen und rollt bis zur vierten Ecke weiter, worauf man um das ganze einen Faden bindet, der das Aufgehen des Pakets verhindern soll. Die so verpackten Fische kommen nun zwischen klein geschlagene Eisstücke, sind also von Kälte umgeben, welche die Vermehrung der dem Fisch noch anhaftenden Bakterien verhindert, während Luft und Eiswasser von ihm abgehalten werden. — Die hier geschilderte Methode, die man selbstverständlich auch auf andere Lebensmittel anwenden kann, ist allerdings ausgezeichnet, sie repräsentiert wohl das beste, was wir haben. Sie ist aber keineswegs neu, sondern wird bei uns schon lange Jahre, beispielsweise in der Praxis des Forellenversands, ausgeübt, es wurden schon vor einem Jahrzehnt eingehende Vorschriften dazu erteilt. Das Verfahren Söllings ist also längst Gemeingut der deutschen Fischzüchter. Wenn wir es hier eingehend mitteilten, so geschah das nur, weil es nützlich und notwendig ist, daß das Gute immer wieder den Interessenten vor Augen gehalten und in Erinnerung gerufen wird, und weil wir auch noch darauf hinweisen wollten, daß gerade dieses Verfahren beim Kleinversand der Fische, der vielen kleineren Züchtern günstige Aussichten bietet, außerordentlich angebracht ist, da es den Konsumenten auch unter ungünstigsten Verhältnissen eine prima Qualität von Fisch gewährleistet.

⁂

— **Deutsch-Südwestafrika als Fischereigebiet.** Über die Seefischereiverhältnisse in Deutsch-Südwestafrika und an der südlichen Hälfte der afrikanischen Westküste überhaupt bringt ein Bericht des Kommandos des deutschen Kriegsschiffes „Sperber" etliche Aufschlüsse, woraus hervorgeht, daß der Fischfang dem Unternehmungsgeist ein Feld der Tätigkeit bietet. Von Kamerun bis nach Kapstadt hinab weist die afrikanische Westküste einen großen Reichtum an Fischen der verschiedensten Arten auf, die fast alle für die Eingeborenen eßbar sind — und zum Teil auch dem europäischen Geschmack zusagen. So kommen hier einzelne den nordischen Gewässern eigentümliche Arten, wie z. B. die Seezunge und die Brasse, in guter Beschaffenheit vor. Ähnlich wie bei uns in Deutschland zeigt auch der afrikanische Binnenländer große Vorliebe für Fische, er zieht sie sogar jeder andern Art von Fleisch vor. Aus diesem Grunde hat sich denn auch in der portugiesischen Kolonie Angola das Fischereigewerbe im Laufe mehrerer Jahrzehnte bereits zu einer gewissen Höhe entwickelt. Zweifellos wird mit der zunehmenden Erschließung des Innern die Nachfrage der eingeborenen Bevölkerung nach getrocknetem Fisch immer reger werden. Aber vorläufig ist nur Angola am Fischexport beteiligt. An dessen Küste leben etwa 300 weiße portugiesische Fischer, die größtenteils aus der Provinz Algarve im südlichen Portugal kommen und Algarvios genannt werden. Diese Fischer beschäftigen als Knechte ungefähr 500 aus dem Innern Angolas stammende Schwarze. In Deutsch-Südwestafrika weisen die Walfischbai und Sandwichhafen einen großen Fischreichtum auf, und bis vor kurzem war dies auch in Lüderitzbucht der Fall, aber seit $1^1/_2$ Jahren hat der Fischbestand sehr abgenommen. Man nimmt indessen an, daß es sich nur um eine vorübergehende Erscheinung handelt. Auch die Hottentottenbai zwischen Lüderitzbucht und Sandwichhafen soll viele Fische aufweisen. In Walfischbai sind zwei deutsche Fischer ansässig, die ihren Fang mit sehr gutem Verdienst nach Swakopmund absetzen. Bei einem Fischzug, den die Besatzung des „Sperber" ausführte, erhielt man eine solche Menge Fische, daß das Netz zerriß. Sehr beachtenswert ist der Fischreichtum von Sandwichhafen. Nur wird die Ausnutzung des Fischbestandes durch die erschwerte Zugänglichkeit der Bucht während des größten Teiles des Jahres gehindert. In den Monaten Januar bis März scheint der Zugang jedoch nicht schwierig zu sein, und wird die Einfahrt durch Baggerung verbessert, dürfte hier ein Fischereibetrieb wie in Angola Aussicht auf Erfolg haben. Geradezu überraschend ist der reiche Walfischbestand der Küstengewässer zwischen Deutsch-Südwestafrika und Kap Lopez, das südlich von Kamerun liegt. Es kommen hier vor der Kapwal, von dem nur der Tran, nicht die Barten verwertet werden, dann der Buckelwal, dessen Tran und Barten man ausnutzt, und endlich der Pottwal. Letzterer hat mächtige Zähne, deren Elfenbein sehr geschätzt wird. Die Größe dieser Walfische beträgt 20 bis 30 m. An der Küste von Deutsch-Südwestafrika gibt es außerdem große

Herden von Robben, die aber auf deutschem Gebiet nur in Croßbai, nördlich von Swakopmund, geschlagen werden, da sich alle der Küste vorgelagerten Inseln, die die Robben als Ruheplätze aufsuchen, in englischem Besitz befinden.

— Über den **Ertrag der deutschen Seefischerei** fehlte es bisher an zuverlässigen statistischen Angaben. Seit dem 1. März 1906 müssen alle in die Häfen zurückkehrenden Fischerfahrzeuge Angaben über ihre Fangergebnisse machen. Nach dem jetzt vorliegenden Materiale über das erste Jahr dieser neuen Statistik hat der Wert der von deutschen Fischern und von Mannschaften deutscher Schiffe gefangenen und an Land gebrachten Fische und Fischerzeugnisse nahezu $24^1/_2$ Millionen Mark betragen. Von dem Ertrage kommen auf die Nordsee 21437061 und auf die Ostsee 3008309 Mark. Die Nordsee ist also mehr als siebenmal so stark an dem Ertrage der Fischerei beteiligt wie die Ostsee; erstere hat 87,7, letztere nur 12,3 v. H. der gesamten Fische usw. geliefert. Der Wert der gefangenen Heringe betrug 7,95 Millionen Mark, also nahezu ein Drittel des gesamten Fangergebnisses. Auf den Schellfisch entfallen 5,48 Millionen Mark, auf den Kabeljau 2,18 Millionen Mark.

— **Ein deutscher Fischerkongreß** wird von dem Gesamt-Fischerei-Verein an der Kieler Förde im Anschluß an die Motorboot-Ausstellung nach Kiel einberufen werden, zu dem auch Kollegen anderer Länder eingeladen werden sollen. Im Anschluß an eine Besichtigung der Ausstellung sollen auf dem Kongreß wissenschaftliche Vorträge gehalten und die Wünsche der Fischer zum Ausdruck gebracht werden. Zugleich soll den Ausstellern Gelegenheit gegeben werden, den Fischern ihre Fabrikate vorzuführen.

Wichtige Entscheidungen
der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

II. Urteil des Kammergerichts v. 4. Januar 1906.
(Schultz, Jahrbuch für Entsch., III, 2, S. 235.)

Die Erlaubnis zur Ausübung der Fischerei während der Schonzeit ist eine höchst persönliche Vergünstigung, die auf andere Personen nicht übertragen werden darf.

Die Anklage war auf Grund des § 3 Nr. 3 und § 18 der Verordnung vom 8. August 1887, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Brandenburg, erfolgt. Hiernach findet in den unter Nr. 2 nicht bezeichneten Gewässern während der Zeit vom 10. April, morgens 6 Uhr, bis zum 9. Juni, abends 6 Uhr, eine verstärkte wöchentliche Schonzeit (Frühjahrsschonzeit) statt, derart, daß die Fischerei nur an drei Tagen jeder in die Schonzeit fallenden Woche, von Montagmorgen 6 Uhr beginnend und Donnerstagmorgen 6 Uhr schließend, betrieben werden darf. Diese Vorschrift findet in § 22 Nr. 2 des Fischereigesetzes ihre Stütze. Danach wird im Wege landesherrlicher Verordnung vorgeschrieben, zu welchen Jahreszeiten die Fischerei überhaupt oder in gewissen Erstreckungen der Gewässer verboten sein soll.

Der Angeklagte hat am 3. Juni 1905, an einem Sonnabend, im M.see mit Reusen gefischt. Nach einer Verfügung des Regierungspräsidenten zu Potsdam vom 27. März 1905 ist den Inhabern von Aalfang-Erlaubnisscheinen allgemein die Erlaubnis zur stillen Fischerei mit Flügel- und Ballreusen während der ganzen Frühjahrsschonzeit erteilt. Diese Ermächtigung gründet sich auf § 4 der erwähnten Verordnung vom 8. August 1887.

Der Angeklagte, ein Rentier, befindet sich nicht im Besitze eines Aalfang-Erlaubnisscheines, wohl aber sein Sohn, der Fischereibesitzer ist. Mit Recht nimmt die Strafkammer an, daß hierdurch nur dem Sohne des Angeklagten, auf dessen Namen der Erlaubnisschein lautet, eine höchst persönliche Vergünstigung zuteil geworden ist, die auf andere Personen nicht übertragen werden darf. Der Erlaubnisschein, welcher von dem Berechtigten stets mitzuführen ist, wird den Fischern erteilt, um ihnen die Ausübung ihres Berufs auch während der Schonzeit zu ermöglichen, aber auf deren Person beschränkt, um einer unwirtschaftlichen Störung oder Vernichtung des Fischbestandes während der Laichzeit tunlichst vorzubeugen. Durch diese Zwecke ist eine Übertragung der Erlaubnis auf andere Personen oder die Ausübung des Rechts durch Stellvertreter ausgeschlossen.

Nach der für das Revisionsgericht bindenden Feststellung der Strafkammer hat der Angeklagte auch gewußt, daß die Befreiung von der Schonzeit nur für seinen Sohn Gültigkeit hatte. Die Anwendung des § 18 der Verordnung vom 8. August 1887 unterliegt hiernach auch in subjektiver Beziehung keinen Bedenken, da der Angeklagte mit Wissen und Willen die Tatbestandsmerkmale erfüllt hat, die unter das Strafgesetz fallen. Die Annahme des Berufungsgerichts, daß der Glaube des Angeklagten, an sich zum Fischfange berechtigt zu sein, die Anwendbarkeit des § 370 Nr. 4 St.-G.-B., nicht aber die des § 18 der Verordnung vom 8. August 1887 ausschließe, ist nicht rechtsirrtümlich und enthält keinen Widerspruch.

Literatur.

Hydrobiologische Untersuchungen. Von Dr. A. Seligo. Kommissionsverlag von L. Saunier in Danzig.

Die vorliegende Schrift ist eine Fortsetzung des im Jahre 1890 erschienenen ersten Teiles „Zur Kenntnis der Lebensverhältnisse in einigen westpreußischen Seen" und bringt wie dieser eine Fülle wissenschaftlich wichtigen Beobachtungsmaterials, die von der emsigen, fortgesetzten biologischen Tätigkeit des Verfassers zeugt. Der erste Teil befaßt sich mit der Abhängigkeit der Produktivität nordostdeutscher Seen von ihrer Sohlenform. Seligo hat hier mit großem Fleiß von 357 Seen Westpreußens Flächeninhalt, größte Tiefe, mittlere Tiefe, Wasserinhalt, die Prozente der Uferzone bis 5 m Tiefe und die Prozente der Oberflächenschicht bis 5 m Tiefe, welche er als eigentliche „Nährschicht" der darunter liegenden unproduktiveren Wasserschicht gegenüberstellt, angegeben und damit einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Erforschung der Produktionsbedingungen der Seen geliefert, der nun hoffentlich auch nach der fischereiwirtschaftlichen Seite hin ausgebeutet wird. Der zweite Teil enthält eine nicht zu umfangreiche, aber doch in sich abgerundete und mit vielen eigenen, ohne Weitschweifigkeit vorgetragenen Beobachtungen bereicherte Darstellung der häufigeren Planktonwesen der nordostdeutschen Seen, die wir trotz des geringen Wertes, die der Verfasser den Planktonwesen beimißt, doch auch den Fischereiinteressenten zum Studium warm empfehlen können.

Unsere Versorgung mit frischem Fischfleisch, Festrede zu Kaisers Geburtstag von Prof. Paulus Schiemenz. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 1 Mk.

Die Rede befaßt sich in der Hauptsache mit den statistischen Grundlagen des Fischkonsums und der Fischproduktion und mit der wirtschaftlichen Bedeutung, die nach dieser Richtung hin der Fischerei zukommt, und zwar den beiden Zweigen derselben, der See- und Binnenfischerei und von der letzteren wieder der Teichwirtschaft und der Wildfischerei. Die Grundlagen, auf denen hier zu fußen ist, sind ja leider noch ziemlich unsichere, und über diese und jene Zahlen und ihre Nutzanwendung ließe sich streiten. Die Notwendigkeit einer gründlicheren Statistik, wie sie jetzt von Reichs wegen über die Produkte der Seefischerei eingeführt ist, ergibt sich gerade für solche Aufgaben, wie sie sich Schiemenz in seiner Festrede gestellt hat. Im allgemeinen hat es Schiemenz verstanden, durch den Gegenstand und die Nutzanwendungen seiner Festrede die neue Professur für Fischerei an der landwirtschaftlichen Hochschule in würdiger Weise einzuführen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 32. 1. Ich habe einen Teich übernommen von ungefähr 30 Morgen Größe. Darin ist das Schilf teilweise nicht abgemäht. Kann das den Fischen schädlich werden, oder gibt es ihnen Nahrung? 2. Ich beabsichtige, im kommenden Sommer das Schilf zu mähen und im Wasser auf Haufen zu setzen. Würde das den Fischen Nahrung geben oder schädlich sein? 3. Ich habe von Laternen gelesen, die man auf dem Wasser auf Pfählen befestigt und anzündet, um die Insekten anzulocken. Hat das Anbringen derselben Zweck? 4. Wieviel zweisömmerige Karpfen kann man auf einen Morgen setzen, ohne zu füttern? 5. Welches Futter eignet sich am besten für Schleien? 6. Durch welches Futter erzielt man das größte Gewicht bei den Karpfen?

Antwort: 1. Das stehen gebliebene Schilf tut keinen Schaden. Sie können es im Sommer mit abmähen. 2. Nein, schädlich werden diese Haufen schwerlich. Es wäre aber eher zu raten, dieselben am Ufer in Haufen zu setzen und mit Erde zu decken, auch hie oder da mit Kalk und Dünger zu vermengen und später als Kompost dem Teiche wieder zuzuführen. Dieser Kompost ist dann viel wertvoller. 3. Für größere Karpfenteiche nicht. 4. Das schwankt je nach der Qualität des Teiches zwischen 15 und 50 Stück und darüber hinaus. 5. und 6. Diese Fragen lassen sich nicht so beantworten, wie sie gestellt sind. Wenn wir das genau wüßten, würde niemand mehr etwas anderes füttern. Das beste Futter ist zurzeit das, welches jeweils nach Qualität am besten und nach der Marktlage am billigsten ist. Sie haben da die Wahl unter den verschiedenen Körnerfrüchten und Mischungen aus animalisch-vegetabilischen Mehlen. Beide haben ihre Vorzüge und ihre Nachteile. Wo Schleienfütterung mit in Betracht kommt, möchten wir wohl eine Mischung aus Fischmehl und einem Pflanzenmehl vorziehen. Im übrigen müssen wir Sie auf das Studium der einschlägigen Literatur verweisen, ohne welches der Anfänger nun einmal schlechterdings nicht auskommen kann.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Johs. Schmidts Abhandlung über den Aal. Von Professor Ehrenbaum. 245. — Zur Überwinterung des Karpfens. Von Coester. 252. — Bedarf der Fischereiberechtigte zum Fang des Fischotters eines Jagdscheines? Von Syndikus F. Bauer. 254. — Aufbewahrung geschlagener frischer Fische. 254. — Deutsch-Südwestafrika als Fischereigebiet. 255. — Ertrag der deutschen Seefischerei. 256. — Ein deutscher Fischereikongreß. 256. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 256. — Literatur. 257. — Briefkasten. 257. — Inserate

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen“.** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsattesten und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr.**, III. Fließstr. 10a 1.

Fischmeister und Forstwächter (184

für die Ostseeprovinzen per sofort gesucht. Personalien und Zeugnisabschriften sind umgehend einzusenden. **Berlin,** Französischestr. 11/12, **Bureau Freya.**

Fischmeister,

unverheir., in Karpfen- u. Salmonidenzucht vertraut, etwas Teichbaukenntnisse, wird für die **Freiherrlich v. Firck'sche Teichwirtschaft Lesten,** Kurland, gesucht. Bewerber wollen Lebenslauf u. Zeugnisse in Abschrift, selbst geschrieben, an mich einsenden. Auskunft erteilt (162

H. v. Debschitz, Eschede.

Fischer,

junger, unv., tüchtig, in Teichfischerei gründlich erfahren, der auch Gartenarbeit zu machen hat, Nähe Berlin, verlangt. Adressen unter **Nr. 192** bef. die Exp. der „Fischerei-Ztg.“, Neudamm.

Gesucht per sofort oder später

zwei tüchtige Fischer,

12 Mk. Wochenlohn und freie Station. Herreise 4. Klasse wird vergütet. (187

Wilhelm Bening, Fischereipächter, **Bündsdorf** bei **Rendsburg i. Holstein.**

Suche per sofort einen tüchtigen, zuverlässigen

Fischergesellen

bei gutem Lohn.

F. Dornemann, Fischereipächter, **Wusterhausen a. Dosse.**

Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, **Schwerin i. Mecklb.**

Reg.-Bez. Allenstein.

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischerei- u. Krebsnutzung in dem 890,583 ha großen Plautziger- u. in dem 15,101 ha großen Poglus-See soll getrennt auf den 18jährigen Zeitraum vom 1. Juni d. Js. bis 31. März 1925 neu verpachtet werden. **Termin wird auf**

Mittwoch, den 15. Mai d. Js., mittags 12 Uhr,

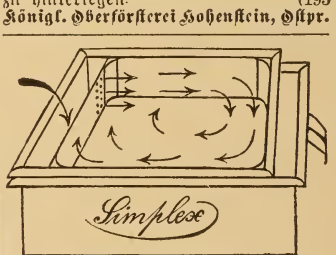
im Restaurant Goering hierselbst festgesetzt.

Die Ausbietung erfolgt: a) nur unter Zulassung von Berufsfischern, b) bei freier Konkurrenz, an Inländer.

Bedingungen werden im Termin bekannt gemacht und können auch von hier bezogen werden.

Unbekannte Bieter haben in dem Termin eine Sicherheit von 300 Mk. zu hinterlegen. (195

Königl. Oberförsterei Hohenstein, Ostpr.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Zur Besetzung einige Zentner schnellwüchs., galiz., 2 sömm.

Spiegelkarpfen

gesucht. Offerten sofort. (197

Fischerei-Verwaltung Brisbergholzen, Hannover.

WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückl's Kinderstuben „Simplex“.

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex“ im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen **Ludwig Freyhoff,** Schwedt a. O.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Der Karpfen.

Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches.

Von E. Leonhardt.

Preis gebunden 2 Mk.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von

J. Neumann, Neudamm.

E. Kühn, Göllschau.

Bestellungen

auf diesjährige Karpfenbrut, anerk. vorzügl., schnellwüchs. Rasse, p. Mai/Juni nehme schon jetzt entgegen. Per 1000 St. 5 Mk. (Unter 5000 werden nicht abgegeben.) (198

Habe noch billig abzugeben:

1000000

Ia. Regenbogenforelleneier,

189) **Brut und Setzlinge.**

C. Heese, Quickborn i. Holst.

Gelochte Zinkbleche

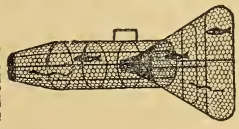
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des HerrnS. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigstenPreisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien. Feinste Referenzen.



Neueste Fischreusen,
System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178 039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à	Mk.	6,50,
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à	„	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à	„	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à	„	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à	„	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. **Neu!**
Ganz zusammenlegbare Fischreuse.
1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse gratis bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

1sömmerige Galizier Satzkarpfen,
sowie
1sömmerige Schleien
hat abzugeben (194
Die von Vahl'sche Fischerei-Verwaltung,
Mildenau, Kr. Sorau.

2—3000 prima
Bachforellensetzlinge
sind preiswert zu verkaufen. (193
Forsthaus Eggeröderbrunnen
bei **Rübeland i. H.**

Garantiert gesunde, kräftige
5000 2jähr. Schleien,
12—18 cm lang, hat abzugeben (190
E. Weber, Landsberg a. Lech, Sandau.

4000 sehr schöne
galiz. Besatzkarpfen
hat billig abzugeben. (176
Haus Höhnscheid bei **Wolfshagen,**
Bez. Kassel.
Freiherr von Gaertner.

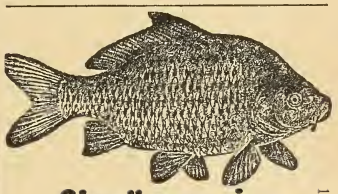
Karpfenjungbrut
bekannter Kreuzungsrasse,
Zanderbrut,
liefert
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.
Otto Preusse. (180

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling**
und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

---

1 000 000 (163
beste Regenbogenforelleneier
hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben
J. Wölper, Bevensen (Pr. Hann.).

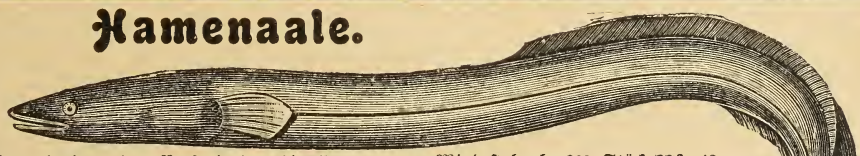
Noch abzugeben ca. 6000 schöne
Satzschleien,
10—14 cm, à Mille 70 Mk. (193
F. Hirschfeld,
Kasbüttel bei **Schenefeld,** Bezirk **Kiel.**



Einsömmerige 190
Satzkarpfen,
Galizier Rasse, sind noch abzugeben.
Teichgut Walknau (Insel Fehmarn).

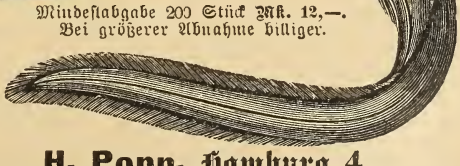
(Prov. Hannover)
gibt ab: 1- u. 2sömmerige **Satzschleien** majur. Abstammung, **Brut** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Bachforelle, Karpfenbrut, Eier** der **Regenbogenforelle.**
Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.



(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

139 Otter fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleyfingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Besatz masurischer Riesenschleien.

1000 Schock, 4—8 cm lang, pro Schock 1,50 Mk.

1000 Schock, 8—12 cm lang, pro Schock 2,50 Mk. (Ausverkauft.)

600 Schock, 12—18 cm lang, pro Schock 10,00 Mk. ab Station Sohrau, O.-Schl. Bei Abnahme unter 50 Schock 10% Aufzahlung. (131

Teichwirtschaft Jarzombkowitz, Post **Gollassowitz, O.-Schl.**

---

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchstellereisen,

von **R. Weber 1884**

erfunden und allein unter **Nr. 11b** von **R. W. eingeführt, ebenso Fischottereisen Nr. 126, 44** etc.

Illustr. Preisliste üb. sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.

Wer keine **Nachahmungen Nr. 11b** laut **Landgerichts-Urteil** vom 24. 11. 06 erhalten will und **„Echte Ernst"**-Wittrung laut **Reichsgerichts-Urteil** vom 23. 2. 1907, wende sich an

Fallenweber, Haynau i. Schles.

Satzschleie – Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000. Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche

124) bei **Eschede,** Hannover.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht.

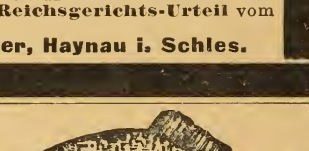
Hauschildt, Hohenwestedt.

---

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**



J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel,

Fischzucht Rönsahl i. Westf.

2sömmerige Satzkarpfen

und **größere Goldorfen** hat abzugeben

H. Maass, Fischzucht, **Berlinchen,** Nm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Der Lachs.

Versuch einer Biologie unseres wertvollsten Salmoniden.

Von E. Leonhardt.

Preis gebunden **1 Mk. 60 Pf.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 10. April, bis Dienstag, den 16. April 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 65—80, Do 66—76, Fr 69—87, So 66—77, Di 76—86; groß Mi 50, Fr 54—56, So 37—47, Di 76; mittel Mi 81; klein Do 86. **Zander,** klein Mi 114; mittel Mi 133, Do 160, So 141 Barsche Do 58—67; matt Do 42. Schleien Mi 99—111, Fr 107—115; mittel Di 109—116; klein Do 104—115, So 123—128, Mo 120—128. **Bleie** Do 55—61. **Bunte Fische** Mi 33—48, Do 45 bis 60, Fr 30—56, So 54, Di 53. **Aale** groß Mi 112—120, Do 120—123, Fr 110 bis 121, So 113—117, Di 121—123, mittel Mi 116, Fr 111—113; klein Do 81, Fr 56; klein und mittel Do 101—111; unsortiert Fr 95—103 **Karauschen** Fr 86. **Plötzen** Mi 32—42, Do 38—49, Fr 45—47, So 41—54, Di 35 bis 50; groß Fr 60—61; klein Fr 24 bis 26. **Karpfen,** 30er Mi 67—69; 100er So 68—72, Mo 72; unsortiert Do 68—71; groß Do 56. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 40, Mo 38 bis 40; IIa Do 38—40, So 39, Mo 39

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator **G. Platzmann** Hechte, mittel Mi 56—62, Do 60, Fr 55 So 54, Mo 57—58, Di 55—58; klein Mi 40—50, Fr 35—37, So 41, Di 45 **Zander,** groß u. mittel Mo 100—102 Di 105; klein So 90, Di 80—85. **Barsche** groß Mi 34—40, Do 31—47, Fr 40 So 41, Mo 36, Di 35—40; klein Mi 26 Do 28, Fr 25, Mo 24, Di 25. **Lachsforellen,** groß u. mittel Mi 130—150 Mo 126—133, Di 135; mittel Mi 210 Do 176—188, Di 175; mittel u. klein Mi 156—172, Do 149, Fr 150, So 152 Mo 150—180; klein Mi 120, Do 120 bis 123, Fr 120, So 125, Mo 135, Di 135 **Schleien,** lebende Portions- Do 125 Fr 125, So 125, Di 125. **Aale,** groß u. mittel Fr 95, Di 95—105; mittel Mi 74, Do 75, Fr 70, leb. So 125, Mo 100; klein Mi 40, Fr 45, So 50, Di 45—55. **Karauschen,** groß Fr 46, So 45, Di 40; klein Do 12, So 15—16, Mo 7, Di 8—9½. **Plötzen** (Notangen), groß Mi 11—14, Do 14¾, Fr 13, So 14½, bis 15, Di 14—15.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische. Karpfen,** Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. **Schleien,** klein 160. **Aale,** groß 160. **Hechte,** unsortiert 110. **Forellen,** klein 400. **Karauschen,** groß 60. **Barsche,** groß 60. **Bleie,** groß 60. **Plötzen,** groß 60. **Fische in Eisverpackung. Hechte,** unsortiert 80. **Zander,** groß 120; mittel 90. **Karauschen, Bleie, Barsche,** groß 50. **Karpfen** 45.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 17. Neudamm, den 27. April 1907. **10. Band.**

Umwandlung von Heideboden (Moor) durch Teichwirtschaft in Kleeweiden und Wiesen.

Bei meinem Herkommen vor ca. 13 Jahren war eine größere, fast ganz mit über $^1/_2$ m hoher Heide bewachsene, sehr bültige Landfläche mit für Teiche passendem Gefälle vorhanden. Die Fläche soll vor 60 bis 70 Jahren als Wiese (wohl Streuwiese) und später als Acker benutzt worden sein, und war deshalb mit offenen, aber verschlammten Gräben durchzogen und streckenweise ganz versumpft. Der Boden ist Niederungsmoor, meistens 40 bis 70 cm, zum Teil bis 150 cm Moor haltend. Untergrund Sand. Kommt man einen Spatenstich in den Sand, so quillt es fast überall. Bei der hier 1870 stattgehabten Bonitierung ist die Fläche noch als Acker bezeichnet, und zwar als sieben- und achtklassiger.

Die Klassifikation war damals wohl ganz richtig. Der Boden war Moor und sauer und brachte demnach wenig hervor; ausgenommen wenn er gebrannt wurde; aber dann auch in der Hauptsache nur Stroh. Heute haben diese Böden, wenn durch Kalk (Mergel) und mineralische Kunstdünger unter Kultur gebracht, hier einen höheren Wert als drei- und vierklassige Lehmböden in der Umgegend. Vor diesem Land liegen bis zu ca. 500 m Entfernung andere mir gehörige, höher gelegene, stark quellhaltige Parzellen, deren Abwässerung zu der genannten Fläche führt. Fremde Interessen werden nicht berührt.

Das Wasser ist mineralhaltig. Quellehrenkraut wächst so intensiv, daß der Hauptzulaufgraben oft in einem Sommer auf längere Strecken ganz verwachsen ist. Im letzten Frühjahr pflanzte ich einige Stecklinge Brunnenkresse. Mitte Sommer waren davon schon meterlange Grabenstrecken total verwachsen. Die Kresse war gegen $^3/_4$ m hoch. Flohkrebse sind massenhaft vorhanden. Ich schicke dies vorweg, um nicht die Meinung aufkommen zu lassen, daß man jede ganz gewöhnliche Heidefläche mit vielleicht ganz gehaltlosem Wasser ebenso leicht in Weiden und Wiesen verwandeln könne. Trotzdem bin ich überzeugt, daß auch weniger bevorzugte Heideflächen durch Teichwirtschaft unter Benutzung von Kalk und

Kunstdünger sich billig — wenn die Anlagekosten nicht zu hoch sind, werden dieselben ja oft schon in den ersten ertragreichen Jahren gedeckt — zu Weiden und Wiesen umwandeln lassen. In den Jahren 1893/94, 97/98, 98/99 habe ich obengenannte Fläche zu Teichen gemacht, und zwar bis auf zwei mit sehr guter Entwässerung.

Wie den Lesern der „Fischerei-Zeitung" erinnerlich sein wird, habe ich seit Jahren meine Teiche gekalkt und in manchen Kunstdünger verwandt. Erfahrungen über die Verwendung von Kunstdünger lagen nicht vor. Ich ließ den Kalk und Kunstdünger zum Teil einfach aufstreuen, zum Teil nach dem Pflügen eineggen. Der Ertrag war etwas besser bei einfachem Aufstreuen. Es hatte demnach das Pflügen nichts getan, oder die Mineralien waren dort, wo gepflügt war, nicht voll zur Wirkung gekommen. In allen Teichen wurde bei mir gefüttert. Ich habe immer dort, wo ich Mineralien einfach aufgestreut verwandte, bedeutend weniger Futter gebraucht als dort, wo ich keine Mineralien verwandte. Das Schlußresultat war bedeutend besser. Am besten war es in den beiden Teichen, worin keine Gräben sind und die deshalb, wenigstens streckenweise, sumpfig sind. Karnalit war immer wirksamer als Kainit. Gefüttert wurde fast ausschließlich mit Lupine.

Natürlich ließ ich meine Teiche, wie das ja allgemein üblich, den Winter über trocken liegen, und da es oft an Arbeitskraft mangelte, konnten manche Teiche wegen Dammreparaturen usw. nicht allzu früh bespannt werden. Ziemlich früh wurden immer die beiden Teiche bespannt, die kein Grabensystem haben. Infolgedessen stellten sich darin keine Süßgräser ein. In den spät bespannten, gedüngten Teichen lernte ich aber bald die Schattenseite der Düngung kennen. Es stellte sich das Süßgras in solcher Masse und Üppigkeit ein, daß ich gezwungen war, die Teiche zu pflügen.

Weil ich nun anderweitig so stark beschäftigt war (und auch für die nächsten Jahre anderweitig beschäftigt bin), so daß ich den Teichen nicht die nötige Aufmerksamkeit widmen kann, ließ ich im letzten Frühjahr zwei 1897/98 eingerichtete Teiche, nachdem die Gräben gut gereinigt waren, probeweise mit Hafer bestellen und mit Klee und Gras absäen. Ich habe zum Teil weißen Ligowo-, zum Teil ein Gemisch von weißem hiesigen und schwarzem — rauhen — Hafer verwandt und wegen der Kleeaussaat nicht zu dick gesät. Der Hafer war gut im Stroh; zum Teil war während der Blütezeit aber Nachtfrost darüber gegangen, wie das ja bei derartigen Moorböden leicht passiert. Das Korn an und für sich war schön voll und sogar besonders schwer, infolge des Frostes jedoch viel taubes vorhanden und die Lohnung nicht so gut. Der weiße Hafer, beide Sorten, war ebenso gut als der schwarze. Der schwarze wird viel auf leichten, kalk- und mineralstoffarmen Böden gesät. Ganz vorzüglich hatten sich aber Klee und Gräser entwickelt, so daß ich entschlossen bin, in diesem und dem nächsten Jahre sämtliche Teiche zu Weiden und Wiesen zu machen. Ich säe auf solchen Böden den sogen. roten Bullenklee*) (Wiesenklee [englisches Cow-gras]). Derselbe ist in bezug auf Kalk viel anspruchsloser als Rotklee und perennierend, wächst als Naturprodukt auf moorigen, gut entwässerten Wiesenböden, ist also zur Anlage von Weiden und Wiesen auf derartigen Böden eine der passendsten Pflanzen; dann Schwedenklee, Weißklee und einige passende Gräser. Gedüngt war pro Hektar mit 500 kg Phosphatmehl, 500 kg Kainit und 35 kg Chilisalpeter mit der Saat eingeeggt und später mit 35 kg als Kopfdünger. Bekannte von mir, die zu der Sache — namentlich dem Anbau von weißem Hafer und Kleeaussaat — zu Anfang kein Vertrauen hatten, erklärten später, daß sie besseres auf altkultivierten derartigen Böden nicht verlangten und namentlich eine solche Bestockung des Klees und der Gräser in solchen Böden noch nicht gehabt hätten. Ich muß gestehen, daß auch meine Erwartungen voll erfüllt waren.

Woher kam nun dieser Erfolg, und welche Schlüsse haben wir für die Fischzucht daraus zu ziehen?

Ich bemerkte schon zu Anfang, daß der Boden, bevor er zur Teichwirtschaft benutzt wurde, mit Heide bewachsen und sauer war. Hätte ich nun diesen Boden einfach gepflügt und den zur landwirtschaftlichen Benutzung verwandten Kunstdünger gegeben, so hätte ich ein solches Resultat nicht erzielt, jedenfalls ein recht minimales; an Kleebau wäre gar nicht zu denken gewesen. Einesteils hat die Bespannung den Boden physikalisch bedeutend verbessert, der Boden hat den rein moorigen Charakter verloren, er ist mehr erdig geworden. Dann hat aber der Boden einen Teil der während der Teichwirtschaft gegebenen Mineralien, an denen er ja sehr arm war, offenbar an sich genommen und sich damit bereichert, außerdem wird er wohl auch aus dem ihm immer zugeführten mineralstoffhaltigen Wasser Mineralien schon im Laufe der Jahre angesammelt haben.

Es ist eine bekannte und ja auch sehr natürliche Sache, daß die Mineralien in mineralienarmen Böden erst dann voll zur Wirkung kommen, wenn diese Böden genügend davon aufgenommen haben. Daß der Boden die Mineralien auch dann, wenn dieselben nur

*) Siehe Nachschrift des Verfassers Seite 264.

aufgestreut waren, auch zum Teil an sich gezogen hat, geht daraus hervor, daß auf einer kleinen Partie, die nie mitgepflügt ist, auf die aber etwas Kleesaat geworfen war, der Klee gleichfalls sehr gut gedeiht.

Für die Teichwirtschaft glaube ich aus dieser landwirtschaftlichen Benutzung folgende Schlüsse ziehen zu dürfen:

1. Ist der Teichboden an Mineralien arm — und das ist bei Teichen, die viel Schlamm enthalten, fast immer der Fall —, so wird man nur dann auf einen vollen Erfolg rechnen dürfen, wenn der Zufluß Mineralien mitbringt. Werden Mineralien anderweitig zugeführt, so muß man damit rechnen, daß, solange der Teichboden damit nicht genügend angereichert ist, nur ein Teil davon der Fischzucht zugute kommt, während der andere Teil vom Boden aufgenommen wird. Je ärmer an Mineralien resp. auch anderen Dungstoffen (Stickstoff) der Teichboden und das Zuflußwasser sind, desto mehr müssen solche in der Form von Kunstdünger dem Teiche zugeführt werden.

2. Es gibt nur wenig Teiche, denen wenigstens einige Nährstoffe nicht fehlen. Durch die Prof. Zuntzsche Bonitierungsmethode kann das jeder selbst feststellen. Die fehlenden Nährstoffe müssen, wenn man einen vollen Erfolg erreichen will, den Teichen zugeführt werden, zumal sie

3. nicht verloren gehen, sondern das, was nicht gleich zur Erzeugung von Fischnahrung Verwendung findet, vom Boden aufgenommen wird.

4. Es ist in den meisten Fällen die Qualität des Zuflußwassers von größter Bedeutung. Der Boden ist geneigt, die ihm fehlenden Stoffe dem Wasser noch zu entziehen. Da es aber wohl wenige, an allen Nährstoffen so reiche Teichböden gibt — denn Schlamm ist immer vorhanden —, daß der Teichboden an das Wasser von seinen Nährstoffen abgibt, darf man wohl in den meisten Fällen das Zuflußwasser als den hauptsächlichsten Faktor ansehen.

5. Keine Dungstoffe in den Boden zu bringen, sondern dieselben lieber dem Wasser zuzuführen. Bestreut man aber den trockenen Teichboden damit, so ist die Bespannung möglichst bald vorzunehmen, um so dem Verlust an den Boden möglichst vorzubeugen.

6. Durch die Bespannung wird Heideboden physikalisch verbessert.

7. Das Pflügen der Teiche hat nur dann in dieser Beziehung überhaupt einen Zweck, wenn die aufgekehrten Bodenschichten Nährstoffe enthalten, welche dem Speisewasser fehlen. Anderenfalls entziehen sie vielleicht dem etwa solche Nährstoffe enthaltenden Wasser noch diese.

Eine gute Entwässerung muß natürlich, wenn der Teichboden landwirtschaftlich benutzt werden soll, da sein.

Nun darf man sich nach meiner Ansicht gar nicht wundern, wenn namentlich in ganz armen, sandigen Weihern Kunstdünger keinen Erfolg bringen. Solche Böden sind an allen Nährstoffen so arm, daß sie wohl gierig dieselben auffangen. In solchen Böden soll man vor allen Dingen die Stickstoffgaben nicht vergessen. Vielleicht helfen diese dort wegen der schnelleren Umsetzbarkeit schon mehr.

Der Urbarmachung von Heiden durch Teichwirtschaft steht in den meisten Fällen der geteilte Besitz entgegen; und da ist meistens schwer eine Einigung zu erreichen.

Das Brachliegen endloser Flächen Heideland ist bei dem jetzigen Stande der landwirtschaftlichen Wissenschaft und der vorhandenen Hilfsmittel, als Tiefpflug, Kultivator, Kunstdünger, Kalk und Mergel und namentlich der Mergelverbände, eine Verschwendung des Nationalvermögens. Die Besitzer dieser Flächen haben recht wenig davon, und es wäre nur zu wünschen und für die meisten Besitzer selbst ein Segen, wenn der Staat hier eingriffe. Der Staat müßte die Besitzer zwingen, in gewisser Zeit ihre dazu geeigneten Heideländereien zu kultivieren resp. hierzu eine Vereinigung zu schaffen, und die Mittel dazu zur Verfügung stellen oder durch Verbände, wie das auch bei den Mergelverbänden der Fall ist, gewissermaßen mit Vorbelastung vor den Hypotheken die Mittel beschaffen. Wer sich diesem Zwang nicht fügen wollte, müßte gegen örtliche Taxe die betreffenden Parzellen an den Staat oder die zu bildenden Verbände abtreten. Es würde aber dazu wohl selten kommen. Natürlich wäre dies ein Eingriff in das Privateigentum, der gesetzlich erst erlaubt werden müßte, aber ein sehr segensreicher Eingriff wäre es, der dem jetzigen Besitzer nichts schadete, dem Staat' der Allgemeinheit aber großen Nutzen brächte.

Es liegen noch endlose Grünlandmoor-Heidestrecken, die schöne Weiden abgeben und die auch zum Teil durch Teichwirtschaft kultiviert, und billig kultiviert werden könnten, wenn die nötigen gesetzlichen Handhaben da wären, um widerspenstige Besitzer zu zwingen, entweder mitzumachen oder den für sie fast wertlosen Besitz abzutreten. Natürlich will ich vorstehendes nicht nur auf die Fischzucht angewandt haben. Viele Flächen müßten auch anderweitig kultiviert werden. Aber auch die Teichwirtschaft könnte hier sehr vorteilhaft eingreifen. Wäre der ernstliche Wille nur da, so ließe sich der Weg schon finden.

Einen Fehler begeht man heute zum Teil von seiten des Staates und der Wissenschaft,

daß man sich mit Versuchen auf Hochmoor so viel befaßt. Weshalb nun dieses so schwer zu kultivierende Ödland so bevorzugen und das ungleich viel mehr vorhandene und durchweg leichter und billiger zu kultivierende, sich zum großen Teil zu Weiden eignende Grünlandmoor so vernachlässigen? Man begreift es wohl, daß die Wissenschaft stolz auf die Erfolge ist, die sie auf der wohl am schwierigsten zu kultivierenden Bodenart erringt. Aber ökonomischer und praktischer wäre doch wohl die Kultivierung des Grünlandmoores, und Nachahmer würde sie auch viel leichter und in größerem Maßstabe finden.

Es ist augenblicklich durch die Kultivierung von geeigneten Moor- und Heideböden ein schönes Stück Geld zu verdienen, namentlich da, wo Mergelverbände in Tätigkeit sind, diese sich am weitaus besten rentierenden Meliorationsverbände, deren Teilhaber gar kein Kapital einschießen, sondern nur 20 Jahre hindurch eine verhältnismäßig sehr geringe Abgabe zu leisten haben. Diese Verbände wären deshalb auch wohl berufen, an passenden Stellen bei der Teichwirtschaft mit einzugreifen.

Wird heute trotzdem noch verhältnismäßig wenig Heideboden urbar gemacht, so liegt das einesteils am fehlenden Kapital, aber noch mehr an der fehlenden Arbeitskraft.

Würde jedoch in vorgedachter Weise vom Staat vorgegangen, so wäre das nötige Kapital leicht durch die Vereinigung, möglichst Verbände, zu beschaffen. Staatsgelder brauchten nicht herangezogen zu werden. Wohl aber könnte der Staat sich mit passenden Flächen an diesen Vereinigungen beteiligen, ohne daß er selbst Geld herzugeben brauchte. Denn auch im Staatsbesitz liegen noch große, unproduktive Flächen, die sehr gut die Kultivierung lohnen würden. Eine größere, planmäßig auszuführende Arbeit ist aber immer verhältnismäßig billiger, weil auch nutzbringender, vom Unternehmer, in vielen Fällen mit Hilfe des Dampfpfluges und anderer technischer Hilfsmittel, zu leisten. Welch enormes Nationalvermögen noch in den Heideflächen schlummert, davon haben die meisten keine Ahnung. Wie oft trifft man Weiden, die jetzt pro Hektar und Jahr rund 100 Mk. und weit mehr an Reinüberschuß bringen, und die noch vor 10 bis 15 Jahren in Heide lagen. Würde aber planmäßig vorgegangen, so würde gerade die Teichwirtschaft berufen sein, mit als erstes Kulturmittel berücksichtigt zu werden. Ein Abtrennen der Heideparzellen von der Gesamtwirtschaft dürfte, wo allenfalls nötig, mit Hilfe der Generalkommissionen, keine unüberwindlichen Schwierigkeiten haben.

Wernecke.

Nachschrift.

In dem mir soeben zugegangenen Preisverzeichnis der Firma J. & P. Wissinger, Berlin, lese ich bei „Bullenklee" folgende Bemerkung:

„Cow-gras soll schottischer Rotklee sein, dem als besondere Eigenschaft größere Dauerhaftigkeit vor allen anderen Arten nachgesagt wird. Neuere, ernsthafte Anbauversuche haben diese Annahme als unberechtigtes Vorurteil erwiesen, so daß auch wir mit „immerwährend" seine Verwendung nicht mehr befürworten mögen."

Ich kenne hier Wiesenklee, der schon zwölf Jahre aushält. Eine Weide, die ich 1903 absäte, und wo ich ihn unter den übrigen Gräsern mit verwandte, wurde 1904 zweimal und 1905 einmal gemäht und dann 1905 und 1906 beweidet. Der Wiesenklee war noch sehr gut vorhanden. Gewöhnlicher Rotklee wäre, wenn überhaupt gewachsen, wohl längst verschwunden.

Früher war auf dem Feld überhaupt kein Klee zum Anbau zu bringen. 1897/98 habe ich das Feld mit Lüneburger Kalkmergel, 3000 kg pro Hektar, gekalkt und dabei, und von da an immer jährlich, pro Hektar 500 kg Phosphatmehl und 500 kg Kainit verwandt, bei Kornbau außerdem oft bis 100 kg Salpeter. Die Erträge waren gleich nach der Kalkung bis zehn Fuder pro Hektar Hafer. Gedüngt war zwei Jahre vorher. Bonitierung 6. und 7. Klasse. Boden anmoorig bis moorig. Entwässerung gut, aber dabei Boden feucht. Durchlässiger, sandiger Untergrund.

Der Bullenklee scheint mir sehr empfindlich gegen zu große und namentlich stauende Feuchtigkeit. Für trockenes Land ist es auch keine Pflanze. Wenn bei angestellten Versuchen dieser Klee sich nicht ausdauernd bewiesen hat, so zeigt das eben einmal wieder, daß nicht alles für alles und jedes paßt, daß man aber deshalb, weil etwas sich irgendwo nicht bewährt hat oder sich ganz besonders bewährt, noch lange nicht berechtigt ist, es als weniger oder als ganz besonders wertvoll hinzustellen.

Ich halte den Bullenklee unter passenden Verhältnissen für ganz besonders wertvoll. Er hat einen sehr kräftigen und tiefgehenden Wurzelstock, treibt schon sehr früh rosettenartig aus dem Wurzelkopf eine Reihe kräftiger Triebe, die bis 5 cm lang nach allen Seiten auf dem Erdboden liegen, eine richtige Rosette bildend. Ich säe allerdings immer ein Gemisch, nie Reinsaat.

Noch viel mehr wie bei der Landwirtschaft sollen wir uns aber bei der Fischzucht hüten, aus einzelnen Verhältnissen das Gute oder

das Schlechte zu verallgemeinern; denn da haben wir es nicht wie bei der Landwirtschaft mit einem, sondern mit zwei Faktoren zu tun, mit Wasser und Boden, und dadurch wird die Sache nur noch komplizierter. Ich erwarte deshalb auch von einer zentralisierten Versuchsstation u. dergl. nicht das, was viele davon erwarten. Es gibt natürlich vieles, was in einer solchen Station der Lösung näher gebracht werden kann, und ich denke nicht daran, etwa Mißtrauen dagegen zu säen. Die Hauptsachen bei der Fischzucht bleiben aber die **Wohngelegenheit** des Fisches, also die Beschaffenheit des Gewässers samt Zufluß, Strömung usw., und vor allen Dingen dann noch **die Nahrung und deren Erzeugung.** Beide sind aber so ungemein von örtlichen und auch sonstigen verschiedenen Verhältnissen abhängig, daß auch dem besten Leiter und dem besten Personal einer Zentralanstalt es nicht möglich sein dürfte, hierbei mit besonders großem Vorteil einzugreifen. Um ein Gewässer wirklich nutzbringend zu bewirtschaften, muß man seine Individualität erst ganz genau kennen, und dann geht es trotzdem noch recht oft nicht nur „wie", sondern noch viel anders „wie" bei der Landwirtschaft: daß widrige und bis dahin nicht vorgekommene Verhältnisse durch alles einen Strich machen. Kennt man aber die Individualität seines Gewässers nicht, so ist noch alles viel mehr dem Zufall überlassen. **Die möglichst billige Massenerzeugung von Fischnahrung im Wasserbecken selbst, und zwar durch solche Mittel, die jedem zur Verfügung stehen,** das muß die Hauptaufgabe der Teichwirtschaft sein, wenn sie ihre Existenzberechtigung behaupten will. Dieser großen Aufgabe gegenüber sind alle anderen sogen. Fragen, um die sich so viele den Kopf zerbrechen, ganz bedeutungslos. Allerdings schließt diese große Aufgabe einen ganzen Rattenschwanz anderer in sich. Aber so manche andere Frage würde dadurch ganz von selbst gelöst. Sie muß eben die **Grundlage** der Forschung sein. Jetzt doktort man gewöhnlich an den Nebensachen, an den Folgen der fehlenden richtigen Grundlage. Da aber, wie ich das eben erst bei dem Bullenklee bewiesen, — und deshalb habe ich das hier angeführt, — richtige Schlüsse für die Hauptsache nur bei ganz genauer Kenntnis der Verhältnisse gemacht werden können, müssen diese am Wasserbecken selbst gesammelt werden. Mit zeitweiligem Hinreisen ist da nichts zu machen. Die ganz genaue tägliche Beobachtung ist dazu nötig. Ein Verlassen auf andere muß gänzlich ausgeschaltet werden.

Der Gelehrte muß zum Praktiker, er muß vom Stadtbewohner zum Einsiedler werden, wenn er wirkliche, große, praktisch verwendbare Erfolge erreichen will. Steht er dann mit der Zentralstation in Verbindung, so wird das von großem Vorteil sein. Auf diese Weise würde man in kurzer Zeit viel mehr praktisch Wertvolles und praktisch Verwendbares erreichen, als mit jahrelangem Herumhantieren in der Studierstube und bei ganz unzulänglichen und unmaßgeblichen Wasserbecken. Denn soll zuletzt die schließliche praktische Verwertbarkeit der Wissenschaft — also ein Nutzen für die Menschheit — der Zweck dieser Anstalten sein, so muß doch ein gangbarer Weg betreten werden, der schnell zum Ziele führt. Was nützt uns die Kenntnis aller möglichen Krabbeltiere, wenn wir es nicht verstehen, sie mit Hilfe von Stoffen, **die jedem zur Verfügung** stehen und von denen genügend vorhanden ist, billig zu erzeugen, und zwar unter den verschiedensten Verhältnissen? Mit dieser ewigen Empfehlung von Naturdung und Jauche sollte man nun endlich einmal aufhören oder doch wenigstens hinzusetzen, „wo sie im Überfluß vorhanden oder billig zu kaufen sind". Für eine allgemeine Empfehlung liegt darin gar kein Sinn. Der Landwirt hat seinen Dung und seine Jauche höchst nötig für sein Land, denn es gilt nun einmal der Satz: „dem Lande nach Möglichkeit das wiederzugeben, was vom Lande kommt, wenn es nicht verarmen soll". Dem einen Teil es nehmen und dem andern es geben, um dann mit Erfolg zu renommieren, das sind Taschenspielerkünste, die in Land- und Teichwirtschaft nicht angebracht sind. Und es ist noch sehr die Frage, ob Dung und Jauche in vielen Fällen in der Teichwirtschaft mehr bringen wie auf dem Lande. Man vergißt oft so gern, daß sie auf dem Lande viele Jahre länger vorhalten wie im Teich. Ich habe wohl eine zwei- bis dreijährige Wirkung des Dunges im Teich gespürt, aber keine so lange wie auf dem Lande, und dann darf die schwierige Hinschaffung auch nicht außer acht gelassen werden. Wenn Naturdung für den Teich im größeren Maßstabe vorteilhaft verwandt werden soll, so muß das durch Schweinehaltung am Teich geschehen. Aber das hat auch allerlei Schattenseiten und läßt sich auch nicht verallgemeinern, schon aus dem einfachen Grunde, weil die Teiche meistens von den Wohnstätten entfernt liegen.

Johs. Schmidts Abhandlung über den Aal.

Von Professor Ehrenbaum, Helgoland.

(Schluß.)

In England werden die Glasaale, nachdem sie mit Salz gereinigt sind, gekocht, in Formen gepreßt und dann in Scheiben gebacken, was ein vorzügliches Gericht abgeben soll. Von englischer Seite erfahren wir auch, daß etwa 1400 bis 1500 kleine Glasaale auf ein Pfund gehen, und daß im Flusse Severn, der in den Bristol-Kanal mündet (vergl. die Karte), oft Hunderte von Leuten gleichzeitig fischen, von denen jeder nicht selten einen Zentner solcher Aale, also ca. 150000 Stück, in einer Nacht fängt, daß aber bisweilen auch das Dreifache dieser Menge von einem Fischer in einer Nacht erbeutet wird.

Ein Blick auf die Karte lehrt nun, daß gerade diejenigen Küsten, welche der ozeanischen Heimat des Aales und speziell dem Verlauf der 1000 m Linie zunächst liegen; die Schauplätze der eben erwähnten Fischerei umfaßt. Die Aallarven treffen auf ihrer Wanderung ostwärts hier zuerst ein und in einem früheren Entwickelungsstadium als an den entlegeneren Nordsee- und Ostseeküsten.

Es ist weiter sehr interessant, daß auch die einzelnen Teile der westeuropäischen Küsten sich bezüglich des Zeitpunkts, in dem die Glasaale vor ihnen eintreffen, keineswegs gleichartig verhalten. Man hat dies schon früher gewußt und gemeint, da sie sich an der spanischen Küste zuerst zeigen, daß sie in den südlicher belegenen Gebieten früher einträfen als in den nördlichen. Das ist jedoch nicht zutreffend. Schmidt hat diesen Punkt durch sorgfältiges Studium vollkommen aufgeklärt und gelangt dabei zu Resultaten, die eine interessante Bestätigung und eine außerordentliche Stärkung der von ihm vorgetragenen Auffassung von der Herkunft der Aallarven darstellen.

Schmidt hat auf das Sorgfältigste alle Daten zusammengetragen, die über den regelmäßigen Beginn der vorerwähnten Glasaalfischerei an verschiedenen Punkten der westeuropäischen Küsten Aufschluß geben. Stellt man diese Daten in der Weise, wie es der dänische Forscher getan hat, und wie es auf unserer Karte wiedergegeben ist, graphisch dar, so tritt der eigentümliche Sachverhalt auch für das Auge sofort klar hervor.

In den an der nordspanischen Küste gelegenen Orten Santander, Bilbao, San Sebastian und in Bayonne (Südfrankreich) beginnt die Glasaalfischerei schon im Oktober bis Dezember, in den französischen Orten Pauillac, Rochefort, Marans, welche im Mündungsgebiet der Gironde und Charente liegen, und in den irischen Orten Castlemaine, Tralee, Limerick, und am Feale Fluß beginnt jene Fischerei im Januar; in den französischen Orten Nantes, Dinan und Caen (Küsten der Bretagne und Normandie), sowie in den englischen Flüssen Parret und Severn, die in den Bristol-Kanal münden, beginnt sie erst im Februar und März. Man ersieht hieraus ganz deutlich: je entfernter die Küstenplätze von der 1000 m-Linie liegen, desto später treffen die Glasaale dort ein. In Nordspanien, wo die 1000 m-Linie, wie erwähnt, die Küste nahezu berührt, erscheinen sie schon im Oktober; an den Küsten des englischen Kanals und des Bristol-Kanals erst im Februar und März. Damit ist die Herkunft und die Wanderrichtung der jungen Aale auf das deutlichste gekennzeichnet.

Natürlich müssen die wandernden Glasaale auch im Bereich der Nordsee nachweisbar sein, wenn sie die Küsten dieses Meeres in dem wenig älteren sechsten Larvenstadium der „Montée“ erreichen sollen! Und das ist auch in der Tat der Fall. Zwar ist nach diesen in den oberen Wasserschichten wandernden Glasaalen systematisch bisher nur von den Dänen gefischt worden, sie allein haben dieselben unweit der dänischen Küsten in See, innerhalb und außerhalb von Skagen in größerer Zahl gefangen. Gelegentlich aber sind sie auch von Forschern fast aller anderen Nordseeanlieger-Staaten erbeutet worden, zumeist im Februar bis April. So wurden beispielsweise mit dem deutschen Forschungsdampfer „Poseidon“ im Februar 1901, 1905 und 1907 an sieben verschiedenen Punkten der offenen Nordsee solche Glasaale gefangen, nördlich der Doggerbank, auf der Großen Fischerbank und im Skagerrak, außerdem im März auch auf der Höhe von Norderney. Daß die Glasaale natürlich auf offener See nicht in so dicht gedrängten Scharen angetroffen werden wie an der Küste, wo sie sich vor den Flußmündungen anhäufen, kann nicht weiter Wunder nehmen.

Es ist also klar, alle Momente, sowohl die neuen Entdeckungen über das Vorkommen der jüngsten Aallarven wie die älteren Erfahrungen über den Glasaal und die junge Montée, schließen sich zu einem vollkommen einheitlichen Bilde zusammen. Ein Blick auf die Karte zeigt, daß die Biskaya, der britische Kanal und der Bristol-Kanal sich wie drei gewaltige Trichter auf dasjenige Gebiet im Atlantik öffnen, welches nach den neuen dänischen Untersuchungen als bevorzugter Aufenthaltsort der Aallarven angesehen werden muß. Die Larven selbst werden

auf ihrer Wanderung von diesen Trichtern aufgenommen. Die vielleicht größte Menge gelangt auf diese Weise in die Stromgebiete von Nordspanien, Westfrankreich und Westbritannien, eine andere, wohl kaum weniger zahlreiche Gruppe wird von dem britischen Kanal aufgenommen und in die Nordsee geleitet. Demgegenüber ist die Menge, welche nördlich von Schottland in die Nordsee gelangt, vermutlich verschwindend klein; es ist aber wahrscheinlich, daß einige auch diesen Weg nehmen, da die Aallarven draußen im Ozean nordwärts bis nach den Färöer angetroffen wurden.

Und die Ostsee? Ja, an den Ostseeküsten verhält sich der Aal bei seiner Einwanderung offenbar etwas anders als in der Nordsee. Die vorerwähnten Glasaale sind in der Ostsee niemals beobachtet worden. Dennoch spricht man auch an den Ostseeküsten von Montée und kennt das Phänomen des Aufsteigens der Aale in die Flußmündungen. Aber nach schwedischen Angaben sind diese Aale zum großen Teil — es kommen auch kleinere von 7 bis 8 und 8 bis 13 cm vor — mit 23 bis 43 cm Länge viel größer als die Nordseemontée, und außerdem ist ihr Erscheinen nicht wie in der Nordsee an das Frühjahr und überhaupt nicht an eine engumgrenzte Zeit gebunden. Das ist wohl auch der Grund, weshalb bisher so wenig Beobachtungen über das Auftreten von Montée im Ostseegebiet vorliegen, von deutscher Seite sogar verschwindend wenig.*) Im allgemeinen wird als Zeit des Aufstiegs der Sommer angegeben. Offenbar stellen für das biologische Verhalten des Aals die Gewässer bei den dänischen Inseln das Mündungsgebiet der schwachsalzigen und als Binnengewässer zu betrachtenden Ostsee dar. Dasselbe wird vom Aal in Gestalt des sechsten Larvenstadiums, also als eigentliche Montée, betreten. Innerhalb der Ostsee aber verhält sich der einwandernde Aal ebenso wie in andern Binnengewässern; er nimmt früher oder später das Leben am Grunde auf und steigt weiter in die Zuflüsse auf, in dem Maße, wie ihm Temperatur und sonstige Verhältnisse Veranlassung dazu bieten.

Nachdem wir so den jungen Aal auf seiner Wanderung begleitet bis zu dem Ausgangspunkte, den seine Eltern nahmen, als sie die große Reise in den Ozean antraten, müssen sich unsere Blicke noch einmal zu demjenigen Abschnitt im Leben des Aales zurückwenden, der sich in der Tiefe des Weltmeeres abspielt, müssen wir, nachdem wir die neuen Errungenschaften der wissenschaftlichen Forschung in ein volles Licht gesetzt haben, doch auch der großen Lücken gedenken, die noch immer in unserem Wissen bleiben. Nicht nur die Jugendformen der Larve sind es, die uns noch fehlen, sondern auch das Ei, aus dem sie hervorgehen und der geschlechtsreife Aal, der dieses Ei ablegt! Erst die Larve in der ansehnlichen Länge von 75 mm konnte den Ausgangspunkt unserer Betrachtungen bilden.

Aber dennoch, so groß diese Lücken auch erscheinen, im Hinblick auf die neu errungene Kenntnis verkleinern sie sich offenbar.

Zunächst muß nachgetragen werden, daß sich die Larven des Aales in physiologischer Beziehung durchaus ähnlich verhalten wie die Larven anderer Tiere, z. B. der Insekten. Auch beim Aal folgt auf eine Periode intensiver Nahrungsaufnahme eine längere Zeit des Hungerns, in welcher die aufgespeicherten Nährstoffe lediglich zur Durchführung des Verwandlungsprozesses gebraucht werden; und zwar ist bei der jüngsten Aallarve, die man kennt, die Freßperiode schon vorüber, und bei allen den vielen Larven und verschiedenen Verwandlungsstadien des Aales, welche beobachtet wurden, vom sogen. ersten Stadium bis zum Glasaal, wurden niemals irgendwelche Spuren von aufgenommener Nahrung gefunden. Erst in dem sich dunkelfärbenden sechsten Stadium beginnt die Nahrungsaufnahme, wenn das Gebiet der Binnengewässer betreten wird. Davor liegt eine fast auf ein volles Jahr ausgedehnte Hungerperiode.

Da nun die Aallarven in den höheren Wasserschichten, in denen sie im Juni gefangen wurden, nicht mehr fressen, so liegt es nahe, anzunehmen, daß sie die voraufgegangene Freßperiode in den benachbarten tieferen Wasserschichten durchgemacht haben und daß sie eben dort auch wohl geboren sind. Man darf ferner vermuten, daß sie aus Eiern stammen, welche in eben jenen tieferen Wasserschichten schwebten. Daß es solche in der Tiefe schwebenden Fischeier gibt und daß besonders gewisse Tiefseefische solche Eier produzieren, ist heute nicht mehr zweifelhaft und speziell auch durch Johs. Schmidt für einzelne Formen nachgewiesen. Man glaubte auch — unter den in der Tiefe des Mittelmeeres gefangenen Fischeiern — das Ei des Flußaales schon früher gefunden zu haben; aber dies ist später nach reiflicher Überlegung wieder in Zweifel gezogen worden. Dagegen konnte für

*) Es wäre sehr zu wünschen, daß dieser wichtigen Erscheinung demnächst mehr Aufmerksamkeit geschenkt würde, und namentlich die Herren Fischereibeamten seien hiermit aufmerksam gemacht. Die Biologische Anstalt auf Helgoland wird sehr gern etwaige Berichte mit möglichst genauer Angabe der Begleitumstände, Zeit, Ort, Menge und Größe der Fische ꝛc. entgegennehmen.

den nächsten Verwandten unseres Flußaales, nämlich für den Meeraal oder Conger, der sich in biologischer Beziehung durchaus ähnlich verhält wie jener, mit einer an Gewißheit grenzenden Wahrscheinlichkeit festgestellt werden, daß er solche in der Tiefe treibenden Eier produziert, die eine ansehnliche Größe ($2^1/_2$ bis 3 mm Durchmesser), besitzen und sehr eigentümliche, mit langen Zähnen bewaffnete Larven entlassen.

Ähnlichen Eiern wird auch die Aallarve ihren Ursprung verdanken, und zwar ist es wahrscheinlich, daß sie in der Mitte des Winters aus diesen Eiern ausschlüpft. Darin würde dann ein weiterer Grund dafür zu erblicken sein, daß es bisher niemals gelungen ist, der Eier habhaft zu werden, weil zur genannten Zeit bisher niemals danach gefischt worden ist.

Ob nun aber die im Herbste aus den Binnengewässern nach dem Meere abwandernden

Kopf eines in den dänischen Gewässern gefangenen reifen männlichen Aals, dessen große Augen bereits dem Leben in der Tiefe angepaßt sind.

Aale, welche ihrer Reife entgegengehen, aber nach der Größe der Geschlechtsprodukte zu urteilen, noch weit davon entfernt sind, ob diese Aale schon im darauffolgenden Winter draußen im Ozean laichen, das muß vorläufig als eine durchaus offene Frage angesehen werden. Die Möglichkeit braucht nicht bestritten zu werden, es kann aber auch sehr wohl sein, daß der Silberaal noch ein weiteres Jahr im Meere verbringt, ehe er laichreif wird.

Vielleicht wird man darüber mehr sagen können, wenn es dereinst gelingt, reifende und laichreife Aale zu fangen, was ja bisher trotz aller gegenteiligen Behauptungen nur ganz unvollkommen geglückt ist.

Unter den vielen Angaben über reife Aale haben in der Tat nur einige wenige Bedeutung, die bisher wenig bekannt und daher von Schmidt mit Recht an die Öffentlichkeit gezogen werden. Schmidt bildet einen vollkommen reifen männlichen Aal ab, der am 1. September im flachen Wasser der dänischen Küste, im Südosten von Seeland, gefangen wurde (vergl. obenstehende Abbildung). Grassi und Calandruccio haben bei Messina einige ähnliche Aale, Männchen und Weibchen, gesehen, die aus der Tiefe der See herausgeworfen waren und deren Maße sie mitteilen, ohne sie aber abzubilden.

Daß der einzige im flachen Wasser beobachtete geschlechtsreife Aal ein Männchen ist, hat seine besondere Bedeutung; denn es charakterisiert das Vorkommen als eine Ausnahme. Auch bei anderen Fischen kann man gelegentlich beobachten, daß das männliche Geschlecht, in bezug auf den Eintritt der Geschlechtsreife viel weniger an einen bestimmten Ort und eine bestimmte Zeit gebunden ist als das weibliche. Will man Laichzeit und Laichplatz eines Fisches sicher bestimmen, so ist das Vorkommen fließend reifer Weibchen immer ein zuverlässiger Anhaltspunkt, das der reifen Männchen allein dagegen nicht.

Das Interessante nun an diesen geschlechtsreifen Aalen ist, daß sie auch, abgesehen von der Beschaffenheit der Geschlechtsdrüsen, dem Aal des Binnengewässers ganz unähnlich sind. Sie unterscheiden sich von ihm in mehreren Eigenschaften, von denen die auffälligste die enorm vergrößerten Augen sind, die einen Durchmesser von 9 bis 10 mm erreicht haben. Man wußte ja schon früher, daß der Silber- oder Wanderaal einen etwas größeren Augendurchmesser hat als der Gelbaal, aber jetzt erst ist es klar, daß das Auge des Silberaales nur ein Durchgangsstadium zum Riesenauge der Geschlechtsform darstellt!

Und was bedeuten diese großen Augen? Nun, sie sind ein unverkennbarer Hinweis darauf, daß dieses Tier sich zum Leben in der Tiefsee rüstet, wo die wesentlich veränderten physikalischen Bedingungen auch eine Anpassung der wichtigsten Sinnesorgane an diese neuen Bedingungen erforderlich machen. Man weiß längst, daß das große Auge für den Bewohner der Tiefe von besonderer Bedeutung ist und daß fast alle Tiefseefische durch den Besitz solcher großen Augen charakterisiert sind. Hier ist also ein unverkennbarer Hinweis, daß der geschlechtsreife Aal ein Tiefseefisch ist; und in vermehrter Klarheit zeigt sich uns die Tatsache, daß die ozeanischen Tiefen von 1000 m und darüber die eigentliche Heimat unseres Flußaales sind.

Dieses merkwürdige Ergebnis wird nicht verfehlen, bei vielen, namentlich sogenannten Praktikern, erhebliches Bedenken zu erregen. Aber von der Höhe unserer heutigen Kenntnis des Gegenstandes können wir nur auf das Nachdrücklichste versichern, daß hier ein Kopfschütteln keine Berechtigung mehr hat.

Übrigens erscheint die Natur des Flußaales in einem weniger befremdlichen Lichte, wenn man bedenkt, daß alle seine Verwandten wie er Tiefseefische sind. Einige verlassen

die Tiefe in keiner Phase ihres Lebens, andere, wie der Conger, dringen zu gewissen Zeiten ihres Lebens auch in etwas flachere Meeresgebiete vor, und der Flußaal, offenbar die individuenreichste unter den verwandten Arten, dringt sogar bis ins Binnengewässer vor, um dort während der ganzen Zeit seines Wachstums zu verweilen.

Obwohl es nun im Süßwassergebiet ganz und gar an Formen fehlt, die ihm verwandtschaftlich nahestehen; so trifft er doch ebendort einen Meeresbewohner aus einem ganz anderen Fischgeschlecht, der in seinem biologischen Verhalten sehr viel Ähnlichkeit mit dem Flußaal zeigt, und das ist die Flunder.*) Zwar kein Tiefseefisch, aber doch auch im Meere geboren, betritt sie wie der Aal im zartesten Alter und nach kaum absolvierter Larvenzeit, das Gebiet des Brakwassers und des Süßwassers, um hier während der ganzen Zeit ihres Wachstums zu verweilen und erst mit Eintritt der Geschlechtsreife ins Meer zurückzukehren. Zwar dringt sie nicht ganz soweit ins Binnenland vor wie der Aal, aber es ist doch bekannt, daß sie sehr weit stromaufwärts zieht. Wie beim Aal, so hat man auch bei der Flunder lange Zeit und mit Zähigkeit an der Auffassung festgehalten, daß sie sich auch im Süßwasser fortzupflanzen vermöge. Jetzt ist diese Ansicht für die Flunder aufgegeben und wird höchstens noch von einigen eigensinnigen Laienköpfen vertreten. Aber auch für den Aal muß mit der Ansicht, daß er sich auch im Süßwasser fortzupflanzen vermöge, gebrochen werden. Wohl bleibt, wie wir gesehen haben, noch mancher Punkt im Leben des Aales aufzuklären, aber trotzdem genügen die bereits feststehenden Tatsachen vollkommen, um uns ein harmonisch abgeschlossenes und von Widersprüchen freies Bild von dem biologischen Verhalten unseres Aales zu geben. Im Rahmen dieses Bildes aber bleibt für jene alte Auffassung kein Raum mehr.

Die genauere Kenntnis, die wir nunmehr durch Schmidts Untersuchungen von der Naturgeschichte des Aales gewonnen haben, wird nicht verfehlen, früher oder später auch ihren Einfluß auf die praktische Fischerei in der einen oder anderen Weise geltend zu machen. Dabei mag dahin gestellt sein, ob der Schwerpunkt dieses Einflusses in den Momenten zu suchen sein wird, die von den dänischen Forschern bei der Verfolgung dieses Gedankens in den Vordergrund gestellt werden. Schmidt glaubt, daß man den ungeheueren Reichtum von Glasaalen, den die atlantischen Küsten von Westeuropa aufweisen, und der zu Millionen durch die Fischerei vernichtet wird, in die weniger leicht zugänglichen Flußgebiete von Mittel- und Osteuropa verpflanzen sollte, zumal die große Widerstandsfähigkeit der Glasaale und die Leichtigkeit, sie ohne Nahrung und trocken zu transportieren, die beste Handhabe dafür bieten. Da man schon jetzt durch Anbringung von sogenannten Aalleitern und dergleichen der Montée das Aufsteigen in die Stromgebiete an solchen Stellen erleichtert, wo natürliche Hindernisse vorhanden sind, so könnte man noch einen Schritt weiter gehen, und die Glasaale direkt aus dem Meere herbeiholen und ihnen auf diese Weise die lange und schwierige Reise abkürzen. Es wäre jedenfalls interessant, wenn in diesem Sinne ein Versuch gemacht würde, obgleich doch wohl zu bedenken bleibt, was Schmidt nicht hervorhebt, daß in den ersten Monaten des Jahres, wenn die Glasaale im Westen auftreten, die Flußmündungen in Mittel- und Osteuropa noch viel zu kalt sind, als daß sie der jungen Aalbrut zusagen werden — vermutlich! Ein Versuch müßte das klarlegen.

Weniger bedenklich erscheint ein anderer Vorschlag, der von C. G. Joh. Petersen gemacht ist, und der, da er speziell Dänemark angeht, auch bereits versuchsweise — einstweilen aber ohne den erwarteten Erfolg — zur Ausführung gebracht wurde: Da die Silberaale, welche die Ostsee im Herbst verlassen, um im Ozean zu laichen, niemals in die Ostsee zurückkehren, so scheint es zweckmäßig und im Hinblick auf die Verhältnisse bei Comacchio auch unbedenklich, die auswandernden Aale so gründlich als möglich fortzufangen. Hierfür bieten die engen Durchgänge zwischen den dänischen Inseln, welche der Aal zu passieren hat, die Belte und der Sund, eine willkommene Gelegenheit. Gestützt auf die in Comacchio gemachten Erfahrungen, wonach der wandernde Aal vor Licht zurückweicht, hat Petersen versucht, den Kleinen Belt an einer besonders engen Stelle mit Glühlampen in der Weise abzusperren, daß nur auf einer Seite eine schmale, mit einer großen Reuse abgesperrte Passage dunkel blieb. Man durfte erwarten, daß die Silberaale in dieser Reuse in besonders großer Zahl gefangen werden würden. Das hat sich jedoch im Herbst 1905 zunächst nicht bestätigt. Es bleibt abzuwarten, ob im Jahre 1906 die Versuche günstiger verlaufen sind, nachdem, wie man hört, dem Experiment eine andere Anordnung gegeben worden ist.

*) Dieser Hinweis auf die Flunder fehlt bei Schmidt. D. Ref.

An die Fischereibeamten Deutschlands und Österreich-Ungarns.

Als vor nunmehr einem Jahre ein Aufruf an die deutschen Fischereibeamten erging, sich zur Vertretung ihrer Interessen zusammenzuschließen, fand diese Anregung in allen Gauen Deutschlands sowie in Österreich-Ungarn freudigen Widerhall und begeisterte Aufnahme. Überall war man von der Notwendigkeit und der grundsätzlichen Bedeutung einer Organisation auch für unseren Stand durchdrungen. Wenn dennoch die alsbald einberufenen Versammlungen nur schwach besucht waren, so lag das an den wirtschaftlichen Verhältnissen, in denen unsere Standesgenossen leben und die ihnen den Besuch einer Versammlung nicht ermöglichen. Daher sind wir auch bei der Gründung des **„Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands"** von der Erkenntnis ausgegangen, daß es in erster Linie gelten muß, die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Privatbeamten in den Fischereibetrieben zu fördern. Es liegt auf der Hand, daß eine junge und noch schwache Organisation anfänglich nicht viel zu leisten vermag, andererseits aber die wirtschaftlichen Interessen das Band bilden, welches die Mitglieder an einen Verein fesselt und diesen bald erstarken läßt. Wir haben daher den Anschluß an eine ältere und bewährte Organisation gesucht und im „Deutschen Privat-Beamten-Verein" zu Magdeburg, als der uns am nahestehendsten Zentrale, gefunden. Unsere sämtlichen ordentlichen in Deutschland und Österreich-Ungarn ansässigen Mitglieder sind zugleich Mitglieder dieses Vereins und partizipieren an den zahlreichen und wertvollen Wohlfahrtseinrichtungen desselben, auch eröffnet sich ihnen gleichzeitig damit die Möglichkeit einer Beteiligung an den Versorgungskassen, wodurch eine angemessene Sicherstellung der Zukunft erreicht werden kann. Gerade in unserm wahrlich nicht leichten Beruf liegt die Gefahr vor, daß wir frühzeitig verbraucht sind, daß unsere Kräfte schnell aufgerieben und wir berufsinvalide werden. Da heißt es nun zur rechten Zeit darauf bedacht zu sein, daß wir nicht dermaleinst in das Proletariat herabsinken und daß nicht unsere Familien der Not preisgegeben werden.

Nachdem unser junger Verein von vornherein so bedeutsame Vorteile seinen Mitgliedern bieten kann, hegen wir die vertrauensvolle Zuversicht, daß nunmehr auch alle unsere Kollegen sich uns anschließen werden. Ein jeder Stand wird heutzutage danach beurteilt, wie er organisiert ist; darum bitten wir alle Berufskollegen, durch ihren alsbaldigen Beitritt mitzuwirken, daß auch unser Beruf eine würdige und gebührende Beachtung in der Öffentlichkeit findet und daß er sich der seiner harrenden Aufgaben gewachsen zeigt. Das mitunterzeichnete Direktorium des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins" hat sich bereit erklärt, allen Interessenten über die Versorgungsfrage Aufschluß zu erteilen, wie auch unsern Mitgliedern bereits die orientierenden Drucksachen zugegangen sind.

Wie aus den Verhandlungen bei der Begründung unseres Vereins genugsam hervorging, wird auch in den Kreisen unserer Chefs unseren Vereinsbestrebungen weitgehendes Interesse entgegengebracht, was auch bereits durch den Beitritt einer Reihe von Chefs als außerordentliche Mitglieder unseres Vereins zum Ausdruck gekommen ist. Wir hoffen, daß noch eine große Zahl weitsichtiger Chefs das gegebene Beispiel beherzigen und zu Freunden und Gönnern unseres Vereins werden möchte. Der Anschluß an den „Deutschen Privat-Beamten-Verein" ermöglicht und erleichtert uns den Appell an die Chefs auch zur tatkräftigen Mitwirkung bei unseren vitalsten Interessen, bei der Betätigung der Selbsthilfe zwecks Versorgung für uns und unsere Familie in den Zeiten des Alters und der Invalidität. Zur Erreichung einer angemessenen Versorgung heißt es aber zunächst, selbst Hand anzulegen, und unumgängliche Pflicht aller Beteiligten ist es, mitzuwirken an der Schaffung einer angesehenen Organisation und mitzuarbeiten an der Hebung unseres Standes, womit auch unserm ganzen Berufe gedient ist. Und so ergeht denn nochmals, nachdem nunmehr der Grundstein zu unserer Organisation gelegt ist, an alle Privatbeamten der Fischereibetriebe der Ruf, einzutreten in unseren Verein, mitzuarbeiten an einer wirksamen Standesvertretung, sowie an der Sicherstellung der Zukunft und die geringen Opfer, die ein jeder tragen kann, der sie tragen will (Mk. 3 Eintrittsgeld und Mk. 5 Jahresbeitrag) nicht zu scheuen, um als einzelner Rückhalt an der Gesamtheit zu bekommen. Jede gewünschte nähere Auskunft wird durch die Unterzeichneten erteilt.

„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Fischmeister Bruno Dießner, Leutzsch b. Leipzig, Vorsitzender.

Vereinsfischmeister Arthur Hennings, Schwerin i. Meckl., Schriftführer.

„Deutscher Privat-Beamten-Verein" in Magdeburg.

Das Direktorium: Schmelzer. Alder.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Fischerei-Abteilung auf der 21. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Düsseldorf.** Mit der 21. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, welche in den Tagen vom 6. bis 11. Juni d. Js. in Düsseldorf stattfindet, wird auch eine Fischerei-Abteilung verbunden sein. Der Schluß des Anmeldetermins ist auf den 1. Mai festgesetzt, so daß die Interessenten möglichst umgehend die Anmeldepapiere von der Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauer Straße 14, einfordern müssen, um noch zur Ausstellung zugelassen zu werden, zumal auch der Anmeldetermin vor dem 1. Mai d. Js. geschlossen werden kann, sobald die vorhandene Zahl der 200 Aquarien besetzt ist. Ist diese Zahl der Anmeldungen erreicht, so können Aussteller nur noch zugelassen werden, wenn sie ihre Aquarien mitbringen. Die Ausstellung zerfällt in die lebende und die tote Abteilung. In erster kommen Zuchtfische, Wildfische und Krebse zur Ausstellung, in letzter Hilfsmittel zur Fisch- und Krebszucht, Darstellungen zur Pflege der Fische und Krebse und anderweitige wissenschaftliche Gegenstände. Zuchtfische können nur in Sammlungen ausgestellt werden, die mindestens aus 100 diesjährigen, 25 vorjährigen und 5 zwei- und mehrjährigen Fischen zu bestehen haben. Wildfische sind in Einheiten von mindestens 5 Fischen beliebiger Jahrgänge auszustellen, während von Krebsen mindestens 25 große, 50 mittlere und 100 kleinere Tiere beliebiger Jahrgänge vorhanden sein müssen. Die Klassen der Zuchtfische zerfallen in Karpfen, Salmoniden, Schleien und sonstige Nutzfische. Für die ersten drei Klassen werden erste Preise in Höhe von 100 Mk., zweite Preise von 50 Mk., dritte Preise von 30 Mk. und vierte Preise von 20 Mk. vergeben werden. Die Höhe der Preise in der Klasse der sonstigen Nutzfische ist: Erster Preis 70 Mk., zweiter Preis 40 Mk., dritter Preis 30 Mk., vierter Preis 20 Mk.; für Wildfische: Erster Preis 50 Mk., zweiter Preis 30 Mk., dritter Preis 25 Mk., vierter Preis 20 Mk. und für Krebse: Erster Preis 50 Mk., zweiter Preis 30 Mk. und dritter Preis 20 Mk. Die toten Ausstellungsgegenstände stehen außer Preisbewerb.

— **Förderung der Teichwirtschaft in Bayern.** Dem Beschlusse des Teichwirtschaftlichen Ausschusses des „Bayerischen Landesfischerei-Vereins" vom 18. März 1906 zufolge wurde auch im Frühjahr 1906 wieder eine Anzahl von kleinbäuerlichen Musterbetrieben in der Karpfenteichwirtschaft eingerichtet. Die Einrichtung der Musterbetriebe geschah in der Weise, daß kleinbäuerlichen Teichwirten, welche ablaßbare Karpfenteiche von nicht unter $^1/_2$ Tagwerk Größe besitzen, der Besatz dieser Teiche in genannter Zeit unentgeltlich beschafft wurde. Der Besatz bestand in zweisömmerigen Karpfen bester Rasse und Gesundheit mit einem Stückgewicht von $^1/_2$ bis 1 Pfund. Die Teichwirte, welche an dieser Vergünstigung teilnahmen, mußten sich verpflichten, ihren Betrieb unter die Kontrolle des zuständigen Fischerei-Vereins zu stellen, nicht zu füttern, da ja gerade gezeigt werden sollte, welcher natürliche Zuwachs bei richtiger Besetzung mit guten schnellwüchsigen Karpfen möglich ist, und von dem bevorstehenden Termine der Abfischung dem zuständigen Bezirksfischerei-Vereine, und wo ein solcher nicht existiert, dem Kreisfischerei-Vereine 4 Wochen vorher Kenntnis zu geben. Auf diese Weise wurden im ganzen 49 Musterteiche mit 1580 Karpfen im Gesamtgewicht von 1389 Pfund besetzt. Die Berichte über die Abfischungen lassen ersehen, daß das kalte und an Niederschlägen (Überschwemmungen) reiche Frühjahr des vorigen Jahres der Karpfenwirtschaft sehr hinderlich war, aber auch, daß von den Fischerei-Vereinen eine Reihe von Teichen zur Einrichtung von Musterbetrieben vorgeschlagen wurden, welche sich hierzu durchaus nicht eigneten. Es ist dringend notwendig, daß in dieser Beziehung die Vereine mit der größten Sorgfalt zu Werke gehen, damit der Zweck, dem die Einrichtung der Musterbetriebe dienen soll, auch wirklich erreicht wird.

— **Fischerei und Angelsport.** Auf der letzten Versammlung des „Halleschen Angler-Vereins" gab der Vorsitzende bekannt, daß der Angler-Verein die früher von Fischermeister Krause innegehabten Gewässer in Beesen selbst gepachtet hat. Es wurde mit Herrn Krause ein Abkommen getroffen, wonach der Verein Herrn Krause die Berechtigung zugesteht, nach wie vor in seinen Gewässern fischen zu können, andererseits aber Herr Krause sich verpflichtet, dem Verein die von ihm gepachtete Elster behufs Ausübung des Angelsports zur Verfügung zu stellen, und zwar bis 1. Juli cr. ohne Vergütung, von da ab gegen eine mäßige Entschädigung pro Jahr. Dagegen haben mit den Lettiner und Halleschen Fischer-Innungen keine Abkommen getroffen werden können. Stadtverordneter Fischer-Obermeister Mundt aus Weißenfels sprach in eindringlichen Worten den Vertretern der Innungen zu, keine

Differenzen mit dem Verein zu zeitigen, sondern ihm die Berechtigung zur Ausübung des Sports zu geben. Er schilderte seine Erfahrungen mit Angler-Vereinen, sprach über die strengen Satzungsvorschriften des Halleschen Vereins und betonte wiederholt, daß nicht der geringste Grund zu einem ablehnenden Verhalten für die Innungen vorläge. Herr Mundt versprach, die Angelegenheit auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung des „Verbandes der Fischer an der Saale" zu setzen, um so die Innungen zur Ausgabe von Angelkarten nach gemeinschaftlicher Besprechung zu veranlassen. Er hofft, daß dadurch eine Verfeindung zwischen beiden Korporationen vermieden wird.

Literatur.

A. Parzer-Mühlbacher, Photographisches Unterhaltungsbuch. Anleitungen zu interessanten und leicht auszuführenden photographischen Arbeiten. 2. Auflage. Verlag von G. Schmidt, Berlin. Preis geb. 4,50 Mk.

Das Buch, das nach Jahresfrist bereits in zweiter Auflage vorliegt, bietet in der Tat eine Fülle interessanter Stoffe für den Liebhaber-Photographen, welche ihm nicht nur Unterhaltung und Anregung, sondern auch für seine gewöhnlichen Arbeiten manche Winke gewähren dürften, die ihm bis dahin noch völlig unbekannt waren. Wir kennen kein anderes photographisches Unterhaltungsbuch von so vielseitig anregendem Inhalt, der durch zahlreiche gute Bilder erläutert wird. Es wird hier fast durchgehends nur das behandelt, was man in einem photographischen Lehrbuch vergebens suchen wird.

Dr. E. Holm, Das Objektiv im Dienste der Photographie. 2. Auflage. Geb. 2 Mk. Verlag von G. Schmidt, Berlin.

Das Buch enthält eine leicht verständliche, von allen mathematischen Formeln absehende Erläuterung der optischen Gesetze und eine Anleitung zur Auswahl und zum Gebrauch der Objektive, von denen die bekannten Görzschen Objektive nach allen Richtungen hin ausführlich besprochen sind. Namentlich wird der Photograph genau mit den Fehlern bekannt gemacht, die sich aus dem unrichtigen Gebrauch der verschiedenen Arten der Objektive, der verschiedenen Brennweiten usw. ergeben, und somit auf den richtigen Weg verwiesen, der bei den einzelnen Aufnahmen einzuschlagen ist. Das reiche Illustrationsmaterial wurde von der Firma Görz zur Verfügung gestellt.

Briefkasten.

Frageberantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 33. Im Jahre 1901 wurde die hiesige Forellenzucht verpachtet. Vor drei Jahren trat ich in den Pachtkontrakt ein. Der frühere Pächter war verpflichtet, zwei undichte Teichdämme wasserdicht herzustellen. Ich habe diese Verpflichtung übernommen, da mir vom Vorpächter die Reparatur als sehr gering vorgestellt wurde und von einem Mann in zwei bis drei Tagen zu erledigen wäre. Die Reparatur ist aber sehr kostspielig, und ich erfahre jetzt, daß der Vorpächter seinerzeit etwa 300 Mk. im voraus dafür vergütet bekam. Ich bitte Sie nun, mir mitzuteilen, ob ich die genannte Summe jetzt noch vom Vorpächter zurückverlangen kann, und ob ich im Falle einer Klage gewinnen muß.

Antwort: Wenn Sie nachweisen können, daß der Vorpächter Sie über den Umfang und die Kosten der Dammreparatur getäuscht hat, gebührt Ihnen unbedingt ein Anspruch auf Schadenersatz. Denn Sie würden in das Pachtverhältnis zu den vereinbarten Bedingungen sicher nicht eingetreten sein, wenn Sie gewußt hätten, daß die Ihnen als sehr gering geschilderte (und von einem Mann in zwei bis drei Tagen ausführbare) Reparatur einen Kostenaufwand von mehr als 300 Mk. erfordert. Zu Ihren Gunsten ist auch der Umstand, daß der Vorpächter von der Größe der Reparatur Kenntnis hatte! Syndikus Josef Bauer.

Frage 34. Seit elf Jahren habe ich eine Bootverleihung und Restauration hier am Wasser eingerichtet, wozu ich die Erlaubnis der Behörde anstandslos erhielt. Auch besteht hier seit 45 bis 50 Jahren eine sogenannte Leinfahrt (Torfprahm). Der jetzige Fischer sperrt nun den Fluß von Ufer zu Ufer über die ganze Strombreite durch ein stehendes Netz ab, das ihm zum Aalfang dient. Er macht geltend, ihm würde die Fischerei durch das Bootfahren gestört. Hat der Fischer das Recht, den Strom in besagter Weise abzusperren? Kann ihm die hiesige Polizeibehörde die Erlaubnis erteilen, das Netz Tag und Nacht geschlossen zu halten?

Antwort: Fragesteller gibt nicht an, ob der Fluß (dessen Namen er nicht nennt) ein Privatfluß oder ein von Natur schiffbarer, ein öffentlicher Fluß ist. Wegen der Leinfahrt nehme ich vorläufig letzteres an. Der § 23 der Verordnung vom 8. August 1887, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Pommern, bestimmt:

„Der Betrieb der Fischerei in schiffbaren Gewässern darf die Schiffahrt nicht hindern oder stören. Feste oder schwimmende Fischereivorrichtungen und alle sonstigen Fanggeräte müssen so aufgestellt oder ausgelegt sein, daß die freie Fahrt der Schiffe und Fähren, sowie der Wasserabfluß in nachteiliger Weise nicht behindert wird usw."

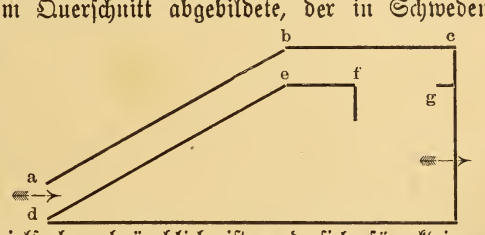
Sollte es sich aber um einen Privatfluß handeln, so greift der § 21 jener Verordnung Platz, welcher bestimmt:

„Ohne Erlaubnis der Aufsichtsbehörde dürfen fließende Gewässer und Verbindungsgewässer beim Fischfange weder mittels ständiger Vorrichtungen noch mittels am Ufer oder im Flußbette befestigter oder verankerter Fischereivorrichtungen (Reusen, Sperrnetze) auf mehr als auf die halbe Breite bei gewöhnlichem niedrigen Wasserstande, in der kürzesten geraden Linie von Ufer zu Ufer gemessen, für den Zug der Fische versperrt werden."

Ohne Erlaubnis der Aufsichtsbehörde darf also auch in diesem Falle der Fischer den Fluß nicht absperren. Sollte aber die Aufsichtsbehörde wirklich solche Erlaubnis erteilt haben, so kann dagegen im Wege der Beschwerde vorgegangen werden. Eine dauernde Absperrung ist auch dem Fischbestande schädlich. Fragesteller muß also beim Magistrat (Landrat) eventl. Oberfischmeister Beschwerde erheben, und wenn das keinen Erfolg hat, sich an die Königliche Regierung wenden. A.

Frage 35. Hiermit möchte ich Sie bitten, mir doch nähere Nachricht über die automatische Fangvorrichtung, die Aalkiste, zu geben, resp. wo man dieselbe bekommen könnte, wo dieselbe angefertigt wird? Oder könnten Sie mir vielleicht eine automatische Aalkiste schicken?

Antwort: Solche Aalfangkisten werden nirgends fabrikmäßig hergestellt und versandt, vielmehr immer nur an Ort und Stelle angefertigt und den lokalen Verhältnissen angepaßt. Sie stellen sich die Sache jedenfalls komplizierter vor, als sie ist. Es ist nur eine einfache Vorrichtung aus hölzernen Latten, welche das Wasser passieren läßt, die Fische aber zurückhält. Je nach den lokalen Verhältnissen und namentlich der Wassermasse müssen diese ständigen Aalfangvorrichtungen allerdings eine sehr verschiedene Gestalt und sehr verschiedene Dimensionen annehmen. In Ihrer Nähe sind sicherlich an Mühlen oder Wehren solche Vorrichtungen angebracht, nach denen Sie sich sofort ein Urteil bilden können, wie die Sache in Ihrem speziellen Falle anzufassen ist. Eine ausführliche Abhandlung über die Aalkästen würde hier zu viel Raum beanspruchen. Vielleicht später einmal! Es sei nur noch darauf hingewiesen, daß die Aalkästen natürlich auch vor dem Eindringen Unberufener durch Verschlüsse zu schützen und auch möglichst so einzurichten sind, daß die Aale nicht durch die starke Strömung verletzt und erdrückt werden, wie es in den gewöhnlichen Aalkästen leider häufig der Fall ist. Ein ganz einfacher und billig herzustellender Aalkasten, der diesen Nachteil vermeidet, ist z. B. der hier im Querschnitt abgebildete, der in Schweden



vielfach gebräuchlich ist und sich für kleinere Fließe eignet. Derselbe ist bis auf den festen Boden aus Latten gebaut. Auch d e f besteht aus festen Brettern. In die Öffnung a d treten Wasser und Aale ein und fallen durch f g nach unten, wo die Aale in dem rückwärtigen Teile der Kiste vor dem einströmenden Wasser geschützt sind. Die Zwischenräume zwischen den Latten müssen natürlich schmal genug sein, um den Aalen den Austritt zu wehren. Abstand zwischen a b c und d e f ca. 15 cm, ganze Länge des Kastens ca. 1 m. Durch eine seitlich angebrachte Tür werden die Aale herausgenommen.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Umwandlung von Heideboden (Moor) durch Teichwirtschaft in Kleeweiden und Wiesen. Von Wernecke. 261. — Johs. Schmidts Abhandlung über den Aal. Von Professor Ehrenbaum. (Schluß.) 266. — An die Fischereibeamten Deutschlands und Österreich-Ungarns. 270. — Die Fischerei-Abteilung auf der 21. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Düsseldorf. 271. — Förderung der Teichwirtschaft in Bayern. 271. — Fischerei und Angelsport. 271. — Literatur. 272. — Briefkasten. 272. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Gesucht per sofort oder später
zwei tüchtige Fischer,
12 Mk. Wochenlohn und freie Station. Herreise 4. Klasse wird vergütet. (187
Wilhelm Bening, Fischereipächter,
Bündsdorf bei **Rendsburg i. Holstein.**

Fischer,
junger, unv., tüchtig, in Teichfischerei gründlich erfahren, der auch Gartenarbeit zu machen hat, Nähe Berlin, verlangt. Adressen unter **Nr. 192** bef. die Exp. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Suche per sofort einen tüchtigen, zuverlässigen
Fischergesellen
bei gutem Lohn.
F. Dornemann, Fischereipächter,
Wusterhausen a. Dosse.

Vereins-Teichmeister,

welcher in allen Zweigen der Teichwirtschaft und künstlichen Fischzucht, sowie in der See- und Flußfischerei praktisch erprobt ist, gründliche Kenntnisse im Teichbau besitzt und befähigt ist, Vermessungen und Nivellements selbst vorzunehmen, Situationspläne 2c. zu zeichnen und Projekte für Teichanlagen selbständig auszuarbeiten, sucht bei hohem Gehalt zum 1. Juli d. Js. der **„Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen".** (111

Bewerbungsgesuche m. Qualifikationsatteften und eigenhändig geschriebenem Lebenslauf sind zu richten an den Vorsitzenden, Regierungsrat **Fetschrien** in **Königsberg i. Pr.,** III. Fließstr. 10a I.

Fischmeister und Forstwächter (184

für die Ostseeprovinzen per sofort gesucht. Personalien und Zeugnisabschriften sind umgehend einzusenden. **Berlin,** Französischestr. 11/12, **Bureau Freya.**

Suche per sofort einen tüchtigen

Fischergesellen

für Sack- und Reusenfischerei, 12 Mk. Wochenlohn und freie Station. (209

Schulze, Fischereipächter,
Wildenbruch i. Pommern.

Fleißiger und nüchterner

Teichwärter

gesucht. Derselbe muß alle Arbeiten mit verrichten. Zeugnisse mit Gehaltsansprüchen unter **S. 202** befördert die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Fischermeister,

Strom- u. Seefischer, Zander- u. Karpfenzucht, praktisch u. theoretisch gebildet, sucht Stellung. Prima Zeugnisse. Off. unter **G. J. 203** beförd. die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein klein. Personen-Dampfer,

1905 erbaut, ist für den billigen Preis von 3500 Mark zu verkaufen. Offerten unter **B. B. 204** beförd. d. Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. **Friedeberg** a. Queis.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Stahl-windmotore u. Turbinen

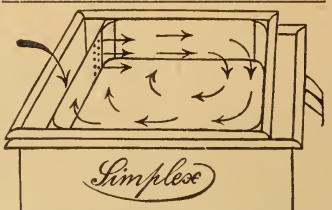
für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167

Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklb.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Witt & Führmann, Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen** 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (130

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Julius Koch, Ingenieur,

Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.

Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

Doppel-Flachfänger mit **2** Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 **auf Wunsch sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die **Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**

Spezialität: **Reusen u. Säcke.**
Erste Fabrikate! (12

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Zur Besetzung einige Zentner schnellwüchs., galiz., 2sömm.

Spiegelkarpfen

gesucht. Offerten sofort. (197

Fischerei-Verwaltung Wrisbergholzen, Hannover.

100 Ztr. gesunde, schnellwüchsige, galizische Spiegel-Besatzkarpfen,

120—140 oder 220—250 Stück auf den Zentner gehend, hat zur sofortigen Lieferung in beliebigen Posten abzugeben (208

Gutsverwaltung Osiek, Post Oswiecim.

Anfragen direkt oder an **Joh. Runks Nachflgr. in Troppau,** Fischhandlung.

Verlangen Sie per Postkarte gratis u. franko die Drucksache:

Ratgeber zum Fischfang

mit Angel und Netz

von

Dr. Timerman, Chemiker

Freren No 65.

Futter-Lupinen

franko allen Bahnstationen empfiehlt preiswert (206

Benno Fiegel,

Berlin C. 25.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.

Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.

Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.

Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.

A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Zückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

---

und andere

Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,

Hannover-Kleefeld.

Johann Carl Heyn

Riesa a. d. Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Habe noch billig abzugeben:

1000000

Ia. Regenbogenforelleneier,

189) **Brut und Setzlinge.**

C. Heese, Quickborn i. Holst.

E. Kühn, Göllschau.

Bestellungen

auf diesjährige Karpfenbrut, anerk. vorzügl., schnellwüchs. Rasse, p. Mai/Juni nehme schon jetzt entgegen. Per 1000 St. 3 Mk. (Unter 5000 werden nicht abgegeben.) (198

Noch abzugeben ca. 6000 schöne

Satzschleien,

10—14 cm, à Mille 70 Mk. (193

F. Hirschfeld,

Kasbüttel bei Schenefeld, Bezirk Kiel.

Schönen Karpfenstrich

hat abzugeben **Gasthof Röhrsdorf** bei **Königsbrück, Bez. Dresden.** (199

20000 Regenbogenforellen-Setzlinge

(I. Qualität), 9—12 cm lang, pro 100 Stück 10 Mark, wegen Überfüllung der Teiche abzugeben bis Mitte Mai.

Buer, Bez. Osnabrück.

200) **F. Gröne,** Forellenzüchterei.

Regb.-Purpurforellen!

Sehr empfehlenswerte Zucht!

Eier aus 6jährigen Kreuzungs-Mutterfischen hat im Mai preiswert abzugeben **Chr. Ahlers,**

Fahrendorf b. Egestorf (Lüneburg).

Zweisömmerige und ältere

Goldorfen

hat abzugeben (205

Gräfl. zu Dohna'sche Mühlenverwaltung, Kotzenau i. Schl.

---

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à ¼ Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

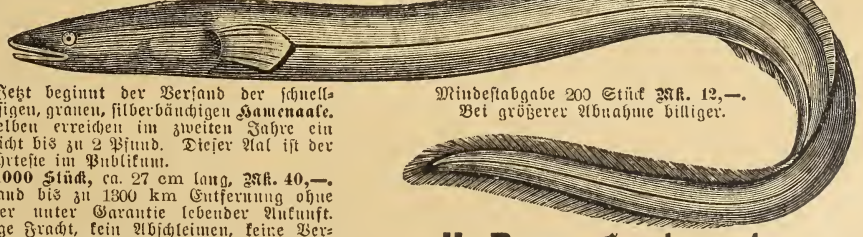
Bydekarken, Rendsburg.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**

Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa.

16) **R. Winckler.**

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

51 goldene Medaillen, 9 Staatsmedaillen.

R. Weber, k. k. Hoflieferant, gegr. 1871.

„Zur Fangsaison"

Nr. 11b, Fuchstellereisen,

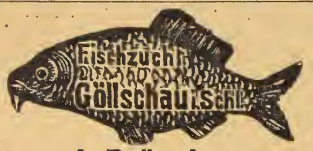
von **R. Weber 1884**

erfunden und allein unter **Nr. 11b** von **R. W. eingeführt, ebenso Fischottereisen Nr. 126, 44** etc.

Illustr. Preisliste üb. sämtl. Rud. Weber'sche Erfindungen gratis.

Wer keine **Nachahmungen Nr. 11b** laut **Landgerichts-Urteil** vom 24. 11. 06 erhalten will und **„Echte Ernst"**-Wittrung laut **Reichsgerichts-Urteil** vom 23. 2. 1907, wende sich an

Fallenweber, Haynau i. Schles.



J. Bräuning.

Fischzucht Göllschau i. Schl.,

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger und widerstandsfähig. Qualität: **ein- und zweisömmerige**

Karpfen u. Schleien,

Gal. Rasse, zur Frühjahrslieferung.

Preisliste frei zu Diensten. (42

1000000 (163

beste Regenbogenforelleneier

hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben **J. Wölper, Bevensen** (Pr. Hann.).

Einsömmerige 120

Satzkarpfen,

Galizier Rasse, sind noch abzugeben.

Teichgut Wallnau (Insel Fehmarn).

(Prov. Hannover)

gibt ab: 1- u. 2sömmerige **Satzschleien** masur. Abstammung, **Brut** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Bachforelle, Karpfenbrut, Eier** der **Regenbogenforelle.**

Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Annahme von Volontären. (34

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Satzschleie - Laichschleie,

masurisch, 1sömmer.: Vorrat 150000, 2sömmer. Vorrat 50000. Laichfische bis 2 Pfd. schwer, liefert billigst

Fischzucht Aschauteiche

124) bei **Eschede,** Hannover.

100000 Stück beste, einsömmerige

Schleie,

5—7 cm, pro Mille f. 35 Mk., März—April abzugeben. (61

Erste Schleswig-Holst. Fischzucht. Hauschildt, Hohenwestedt.

Große Posten

Ia. Regenbogenforelleneier,

von Eltern aus Riesentalsperren (Zuchtwahl), hat abzugeben (128

C. H. Voswinkel,

Fischzucht Rönsahl i. Westf.

2sömmerige Satzkarpfen

und **größere Goldorfen** hat abzugeben H. Maass, Fischzucht, **Berlinchen,** Nm.

Karpfenjungbrut

bekannter Kreuzungsrasse,

Zanderbrut,

liefert

Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.

Otto Preusse. (180

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

— Nur vorzüglichstes Material. —

Billigste Preise. (30

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

Mit 15 Abbildungen. Preis geb. 2 Mk. 40 Pf.

Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 17. April, bis Dienstag, den 23. April 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 76—90, Do 83—91, Fr 87—101, So 73—91, Mo 83—92, Di 89—100; groß Fr 50—53, So 40—64, Di 54; mittel Mi 75, Di 85; klein So 96—97, Di 106. Zander, mittel Mo 155; unsortiert Fr 150. Barsche Mi 81, Do 72 bis 75, Fr 82—88, So 74—76, Di 60 bis 74; matt So 64. Schleien Do 113, Fr 115, So 103—113, Mo 108; klein Mi 110. Bleie Do 53; matt So 36—40. Bunte Fische Mi 40, Do 46—71, Fr 46 bis 53, So 35—70, Mo 40—51, Di 30 bis 50. Aale, groß Mi 122—123, Do 117—121, Fr 117—119, So 114—122; mittel Fr 120, So 106—108, Mo 120, Di 116—122; unsortiert Do 112, Fr 109, Di 106. Karauschen Fr 81, So 77. Plötzen Mi 38—43, Do 47—57, So 43—55, Mo 30—40; matt So 44—45, Di 29—39; klein Fr 35—40, So 32, Mo 20, Di 15—19. Karpfen, unsortiert Di 51—56; 35—40er Mi 67—68, Fr 64 bis 67; 100er Mi 61—63, Do 55—60, So 49; 25—30er Mi 67—71; 30er Do 65, Fr 64, So 61—67. **Fische in Eispackung.** Forellen IIa So 56. Karpfen Mi 36—45, Do 38—39, Fr 47—49, So 38; IIa Mi 30, Do 35.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 55—66, Do 56—64, Fr 50—55, So 45—50, Mo 50—55, Di 51—57; klein Mi 38—50, Do 37—45, Fr 40, So 30—35, Mo 41, Di 45. Zander, groß und mittel So 102—113, Di 102; klein Di 99. Barsche, groß Do 35—40, Fr 35, Mo 36—45, Di 39 bis 40; klein Mi 24, Do 25, Fr 20, So 25, Mo 25, Di 25. Lachsforellen, groß und mittel Mi 148, Fr 145; mittel Do 157—170, So 155, Mo 175; mittel und klein Mi 74—80, Do 85; klein Mi 55, Do 45, Fr 45, Mo 46, Di 50. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, So 125. Aale, groß, lebende Fr 106—115; klein Mi 40—50, Fr 45—55, Mo 45. Karauschen, groß So 14, Di 15; klein Mi 11—12, Do $20^1/_2$, Fr 16—$16^1/_2$. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 15—$17^1/_4$, Do $15^1/_4$, Fr $13^1/_2$—$14^1/_2$, So 13—20, Mo $17^1/_2$, Di 17—18.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 80.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 18. Neudamm, den 4. Mai 1907. **10. Band.**

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe.

Vortrag des Fischermeisters **Wilhelm Kegel**, gehalten am 31. Januar 1907 gelegentlich des Fischereikursus in den Tagen vom 28. Januar bis 4. Februar an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin.

Hochzuehrende Herren! Die Bewirtschaftung schnellfließender Ströme ist ein Arbeitsgebiet, das eine ganz eigenartige Behandlung erfordert, wenn das Ziel, den seit Jahrzehnten eingetretenen Niedergang der Fischerei aufzuhalten und dieselbe wieder auf die einstige Höhe emporzuheben, erreicht werden soll. Die Hebung dieser Fischerei interessiert nicht allein die fischereitreibende Bevölkerung, sondern es liegt auch ein Gesamtinteresse der Staatsbürger vor, bestehend in der Erhaltung und Verbilligung eines Nahrungsmittels, das unser Volk bei der fortwährenden Steigerung der Fleischpreise wohl zu schätzen weiß.

Es liegt ferner auch im Interesse des Staates, den Wohlstand aller Staatsbürger zu fördern und die Steuerkraft derselben zu stärken, und endlich liegt es im Interesse der Wehrkraft unseres lieben deutschen Vaterlandes, einen Berufsstand zu erhalten, der je und allewege in unverbrüchlicher Treue zu Kaiser und Reich steht und eine der festesten Säulen unserer Monarchie darstellt.

Meine Herren! Es ist eine schwierige Aufgabe, die richtigen Wege zu finden, die zu dem gesteckten Ziele führen, aber wo ein Wille ist, da findet sich auch ein Weg, und wenn ich die Berufung nach hier so auffasse, daß ich mich verpflichtet fühle, Pfadfinderdienste zu verrichten, so wollen Sie, bitte, Nachsicht an mir üben, wenn ich in der Wahl meiner Vorschläge zur Erreichung des gesteckten Zieles etwas hart erscheine. Gestatten Sie mir, als Modell für meinen Vortrag speziell die Elbe und ihren besten Nebenfluß, die Saale, zu wählen, deren Eigenschaften mir am besten bekannt sind.

Diese beiden Ströme enthalten teilweise noch recht wertvolle Fischereistrecken, und wenn auch der Hauptstrom, die Elbe, in ihrer ganzen Ausdehnung nicht ausschließlich deutsches Gebiet durchströmt, so hat das Deutsche Reich an der

Elbe doch immer den besten Teil ebenso für sich, wie Holland den besten Teil des Rheines für sich hat.

Wie der Rhein, so hat auch die Elbe die gute Eigenschaft, daß sie mit Vorliebe von den besseren Wanderfischen aufgesucht wird, welche aus dem großen Salzwasserbecken in die Ströme aufsteigen.

Die Elbe bietet dem Zugang der Wanderfische eine außerordentlich günstig gestaltete Mündung, sie führt auch nächst dem Rhein eine gewaltige Menge süßen Wassers zum Meere, die durch die Ufergestalt an der Mündung weit hinausströmt, ehe eine engere Mischung des süßen Wassers mit dem Salzwasser vor sich geht.

Außerdem bietet die Elbe in ihrem ganzen Gebiete den Wanderfischen einen ungehinderten Aufstieg bis weit in das österreichische Gebiet hinein, und endlich wirkt das starke Gefälle der Elbe einladend zum Aufstieg in die oberen Flußgebiete.

Das ganze Gefälle von Melnick in Böhmen bis zum Nullpunkt in Hamburg (Magdeburger Hafen, Gasanstalt) beträgt in einer Länge von 725 km etwas über 159 m.

Das Gefälle läßt sich nach der Stärke desselben in drei verschiedene Strecken teilen:

1. Von Melnick bis zur sächsisch-preußischen Grenze in einer Länge von 225 km pro 100 km 30 m.
2. Von dort bis unterhalb Sandau auf einer Stromstrecke von 300 km Länge pro 100 km durchschnittlich 20 m.
3. Von da bis zum Nullpunkt in Hamburg, auf 200 km Stromstrecke pro 100 km durchschnittlich 12,50 m.

Die fischärmste Strecke der Elbe ist nach allgemeiner Behauptung und auch nach meiner Anschauung die Königlich sächsische Elbstrecke, und zwar aus dem Grunde, weil der Strom dort fast vollständig kanalartig ausgebaut ist. Nach Meinung des früheren Vorsitzenden des Sächsischen Fischerei-Vereins ist eine Aufwendung von Mitteln zur Hebung der Fischerei in diesem Gebiete vollständig zwecklos, ein Fischleben sei dort überhaupt unmöglich.

Wenn ich nun auch dieser Meinung nicht ganz beizutreten vermag, so ist es doch eine Tatsache, daß der Fischereibetrieb dort nur noch wenig ausgeführt wird: das liegt aber weniger an der Fischarmut, sondern es fehlt die Gelegenheit zum Fangen, denn die Wanderungen der heimischen Fische und derer, die aus dem Meere in die Flüsse aufsteigen, von denen ein erheblicher Teil in den böhmischen Nebengewässern der Elbe gefangen wird, beweisen, daß diese Strecke von Fischen passiert wird. Da es aber in diesem kanalartigen Teile der Elbe fast vollständig an Ruheplätzen fehlt, wird dies Gebiet ohne Unterbrechung passiert, was besonders den Fang von Lachsen erheblich benachteiligt.

Auch das starke Gefälle dieser Elbstrecke behindert den Fang. Die Sohle des Strombettes besteht zum großen Teil aus felsigem Grunde oder grobem Steingeröll, es können daher die besserfängischen Gerätschaften nicht verwendet werden.

Es bestehen etwa vier Lachsfangstellen, die aber dennoch wenig Ertrag liefern, wohingegen zu gleicher Zeit in Böhmen ganz gute Lachsfänge gemacht sein sollen.

Nach Meinung des Herrn Grafen von Holtzendorf, Schriftführers des „Sächsischen Fischerei-Vereins", mag das daran liegen, daß die Fischerinnungen von Dresden, Meißen und Strehla die Fischerei mehr als Nebenbeschäftigung und nicht intensiv genug betreiben, sonst würden mehr Lachse gefangen werden. —

Erst mit der Minderung des starken Gefälles, von der sächsisch-preußischen Grenze ab, bessert sich der Wert der Elbfischerei; die Geschiebe lagern sich in der preußischen Elbstrecke in größeren Mengen ab, die Flußsohle wird mehr kiesig, der Strom bietet an verschiedenen Stellen mit seinen flach auslaufenden Ufern ganz vorzügliche Lachsfangstellen, die von den Fischerinnungen zu Mühlberg, Belgern und Torgau fleißig befischt werden.

Im verflossenen Jahre beklagte sich die Fischerinnung zu Mühlberg sehr über die Verunreinigung, welche die Dresdner Schwemmkanalisation verursacht habe. Die Netzreusen, welche zum Fange ausgesetzt werden, sind in wenigen Stunden derart mit einem schwarzen, schleimartigen Schlamm überzogen und angefüllt, daß nicht nur die Fängigkeit dieser Geräte dadurch illusorisch wird, sondern die Netze gar nicht wieder zu reinigen sind, was auch die Haltbarkeit derselben sehr beeinflußt.

Von Torgau abwärts bis zur Saalemündung ist der Strombau weniger ausgeführt, Leitwerke sind dort weniger vorhanden, der Bau beschränkt sich dort mehr auf Baggerungen und Erhaltung der Buhnen.

Eine ausreichende Anzahl von Laichschonrevieren wirkt außerdem sehr gut für die Erhaltung des Fischbestandes. — Die größere Anzahl von Innungsmitgliedern, die sich mit wenigen Ausnahmen nur mit der Fischerei beschäftigen, dürfte dafür sprechen, daß auf dieser Strecke der Fischfang noch einigermaßen lohnend ist.

Abgesehen vom Lachsfang, der sich auch nur auf die drei Innungen Torgau, Belgern und Mühlberg verteilt, besteht der Fischbestand überwiegend aus Blei, Zander, Güster, Rape,

Hecht, Plötze und Aal, während Barbe, Döbel, Zährte und Aland in geringerer Anzahl vertreten sind. Auf die Gründe dieser Erscheinung komme ich später zurück.

Unterhalb der Saalemündung beginnt eine Stromstrecke, die der Fischerei weniger günstig ist. Aus diesem Grunde ist denn auch die Zahl der Fischer bis Magdeburg recht gering. Die Fischerei hat hier durch den Strombau stark gelitten, Großgarnfischerei kann nur zwischen den Buhnen ausgeübt werden. Der ganze Fischereibetrieb erstreckt sich auf den Gebrauch des Wurftauchers, der Reusen, der Schlepphaube und der Greifswade; der größte und ergiebigste Fang wird besonders bei Barby mittels Legeangeln (Nachtschnüren) gemacht. Auch das Staknetz wird vielfach als Treibnetz benutzt und bringt gute Erfolge. Lachsfang ist auf dieser Stromstrecke gar nicht oder doch sehr selten. Die Magdeburger Innung entwickelt wieder eine lebhaftere Tätigkeit. Auch hier werden recht viele Klagen laut über die Verbauung der Großgarnfischerei. Die beste Fangstelle bietet der Magdeburger Innung das Krakauer Wehr in der alten Elbe; dort findet auch der berühmte Neunaugenfang statt, er bildet die Haupteinnahmequelle der Magdeburger Innung. Auch der Lachsfang ist noch nicht ganz wertlos geworden; wenn dieser auch sehr zurückgegangen ist, so bietet das Wehr bei geeigneten Wasserständen immer noch eine günstige Gelegenheit zum Lachsfang wie auch zum Störfang.

Größere Beschwerden führt die Magdeburger Innung und wohl mit Recht besonders darüber, daß der Bestand an heimischen Fischen durch die umfangreiche Ausnutzung des freien Angelrechts sehr dezimiert wird. Ein vor Jahren seitens der Innung dagegen angestrebter Prozeß ist zuungunsten der klägerischen Innung entschieden, was im Interesse der gesamten Elbfischerei sehr zu beklagen ist. — Es ist bei Erlaß des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 übersehen worden, daß nicht nur im Gebiete des französischen Rechts ein jedermann zustehendes Angelrecht bestand (im Großherzogtum Berg, zur preußischen Rheinprovinz gehörig, im oldenburgischen Fürstentum Birkenfeld, in Rheinhessen und Elsaß-Lothringen), sondern daß auch im Gebiet des ehemaligen Herzogtums Magdeburg, welches 1680 an Preußen fiel, jeder Bürger vom Ufer aus angeln und mit der Senke fischen durfte, soweit das Ufer öffentlich war, oder da, wo es den Anliegern gehört, mit deren Erlaubnis. Wie entvölkernd auf den Fischbestand ein solches Recht wirkt, davon gibt diese Elbstrecke den besten Beweis. Es darf wohl erwartet werden, daß solche Übelstände bei der Abänderung des preußischen Fischereigesetzes Berücksichtigung finden.

Im weiteren Laufe der Elbe beginnt das Gebiet des Schnäpelfanges und des Aalfanges mittels Steerthamen. Der Schnäpelfang hatte in der Elbstrecke von Tangermünde bis Schnackenburg einen besonderen Wert, der darin bestand, daß auf dieser Strecke die Schnäpel mit der sogenannten Schnäpelwade im laichreifen Zustande gefangen wurden. Die Schnäpel wurden dann künstlich entlaicht, der abgestrichene Laich aber in der Schnäpelbrutanstalt zu Arneburg untergebracht, deren Betriebsleitung der „Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt“ übernommen hatte. Der Schnäpelfang ging in den letzten Jahren infolge der baulichen Veränderungen des Strombettes erheblich zurück, der Fang lohnte kaum den Betrieb. Seit einigen Jahren ging dann die Betriebsleitung in die Hände des „Deutschen Fischerei-Vereins“ über.

Die Stromstrecke vom Schellendorfer See bis zum Werbenschen Schlage war vor der Stromregulierung eine der wertvollsten Fischereien der ganzen Elbstrecke. Es wurden dort erheblich Lachse, Störe und Neunaugen gefangen. Der außerordentliche Niedergang dieser Fischereistrecke veranlaßte die Fischerei-Interessenten, gegen den Fiskus einen Entschädigungsprozeß anzustrengen, der vor Jahresfrist sein Ende darin fand, daß der Fiskus diese Fischereistrecke zurückgekauft hat.

Ein Umstand, der auf der ganzen unteren Elbstrecke dazu geführt hat, daß die Fischerei-Interessenten es versäumt haben, rechtzeitig gegen die Schädigungen des Strombaues Front zu machen, dürfte darin seine Erklärung finden, daß sich die Folgen der Strombauten bei Anlage derselben nicht übersehen ließen, und daß der Betrieb der Steerthamenfischerei, der in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ein ganz bedeutendes Einkommen verschaffte, alle anderen Fischereibetriebe in Schatten stellte.

Besonders war es der Lachsfang, der am meisten dadurch vernachlässigt wurde. Die Hamenfischerei erforderte weniger Arbeitskraft als der Betrieb der Lachsfischerei. Der Aalfang mit dem Hamen war alljährlich sicher und reichlich wiederkehrend, während der Lachsfang periodisch, oft jahrzehntelang, nicht der Mühe lohnte. Das Interesse der Fischerei konzentrierte sich dadurch mit großem Übergewicht auf den Aalfang. Erst nachdem der Konkurrenzkampf im Aalfang die Pächte für die Fangstellen in ungeahnte Höhe trieb, als die Zahl der im Betriebe befindlichen Hamen stetig anwuchs, und dieser Fischereibetrieb sich immer weiter in die oberen Gebietsteile der Elbe vorschob, wodurch sich der Aalfang mehr verteilte, und endlich, als der Aalfang aus gewissen Ursachen, die heute noch der Klärung bedürfen, in der

Elbe allgemein zurückging, erst dann fand man wieder einmal Zeit, sich wieder mehr als bisher den vernachlässigten Betrieben zuzuwenden. Inzwischen hatte sich Jahrzehnte hindurch die Veränderung des Strombettes vollzogen, die nicht zum geringsten zur Herabminderung des heimischen Fischbestandes, noch mehr aber zur Verminderung der Fanggelegenheiten beigetragen hat.

Es wird vielfach behauptet, daß die Aalhamenfischerei selbst erheblich an dem Rückgang des Fischbestandes mitgewirkt habe. Da aber im Hinblick auf das überwiegende Interesse des Aalfanges der Rückgang des Fischbestandes dem Werte nach als unerheblich dargestellt wurde, ist es höheren Ortes unterlassen, gegen die Schädigungen des Aalhamens Stellung zu nehmen. Das überwiegende Interesse am Aalfange drängte eben alle anderen Interessen, auch die Erhaltung der heimischen Fischbestände, in den Hintergrund.

Inzwischen hat sich nun aber auch in der Bewirtschaftung der Fischerei in unseren schnellfließenden Strömen vieles geändert. Die künstliche Fischzucht mit ihren greifbaren Erfolgen veranlaßte sämtliche deutsche Staatsverwaltungen zu weitgehendsten Maßnahmen zur Hebung der Lachsfischerei. Zu diesen gehört auch der Lachsvertrag zwischen Deutschland und Holland. Dieser internationale Vertrag hat zwar die deutschen Fischerei-Interessen im Rhein wenig befriedigt, aber es war der Anfang der internationalen Bestrebungen zu einer gemeinsamen Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, der erste Schritt rationeller Fischereiwirtschaft zugunsten aller Rheinufer-Staaten.

Das Werk, das hier begonnen, gab ein leuchtendes Vorbild.

Der „Deutsche Fischerei-Verein“ und die angeschlossenen Landes- und Provinzial-Vereine, alle rühren die Hände zu gemeinsamer Arbeit in der Bewirtschaftung unserer deutschen Ströme.

Die pessimistischen Anschauungen über die Erfolge der Lachsbrutaussetzungen sind geschwunden, und das mit Recht. Keine andere Zucht von Fischen ist dankbarer und billiger als die Lachszucht. Handelt es sich doch hierbei um einen Fisch, dessen Dasein weniger von der Nährfähigkeit unserer Gewässer abhängig ist als das aller anderen Fische, er beansprucht von uns nichts weiter, als den Schutz seiner Erzeugung, seiner Geburt und einen ganz kurz bemessenen Aufenthalt in Forellenbächen mit unverdorbenem reinen Wasser.

In der Größe und Gestalt eines gewöhnlichen, mittelgroßen Ukeleis wandert er zum Meere, um erst dann seine Geburtsstätte wieder aufzusuchen, wenn er es zu einer stattlichen Größe gebracht hat. Er bietet uns ein reichliches Entgelt für die geringen Mühen um seine Erzeugung und für die noch geringere Pflege seiner Kindheit und bezahlt diese Auslagen reichlich mit dem Geschenk seiner höchsteigenen Person.

Es ist ihm gleichgültig, welche Form das Strombett hat, die Hauptsache in der Wahl für seine Badereise in ein süßes Wasser ist für ihn ein schnellfließendes, reines Wasser; er verzichtet auf alle anderen Lebensbedürfnisse, welche jeder heimische Fisch an die Gestalt des Strombettes stellt.

Gestatten Sie mir, meine Herren, einen Rückblick zu tun auf die Zeit, von welcher man sich erzählt, daß das Gesinde sich ausgebeten habe, nicht öfter als zweimal in der Woche Lachs zu essen. Ich will versuchen, an der Hand von Zahlen, die authentischen Ursprungs sind, Ihnen den Nachweis zu führen, daß diese Zahlen über den ehemaligen Reichtum unserer Ströme ein ganz anderes Bild zeigen, als sich die Vorstellungen darüber ausmalen.

Ich führe Sie zurück in eine Zeit, in welcher der fesselose Strom, die fließende Welle durch hohe Wasserstände oder durch Eisversetzungen wohl eine größere Veränderung des Strombettes hervorzubringen vermochte, wodurch die Laichstätten unserer heimischen Fischarten wohl verschoben, aber doch nicht vernichtet wurden, wie das heute so vielfach durch den Strombau zu geschehen pflegt, in eine Zeit, wo die Ergiebigkeit der Fischerei in unseren Strömen den Naturgewalten unterworfen war, wo sich der Staat, das Gesetz nur wenig und die Fischer sich noch weniger um eine rationelle Bewirtschaftung unserer Ströme bemühten, was häufig genug zu einer Fischarmut gewisser Fischarten und zu einem Notstande der Fischer führen mußte. Es fehlte eben zu jener Zeit an einem richtigen Haushaltungsplan für die Fischerei, und die Folge war, die Fischer blieben eben arme Fischer, wie sie heute noch in alten Fischerliedern besungen werden.

Winter und Sommer, Tag und Nacht lagen die Fischer dem Fange ob, um ihre Familien durchzubringen, und dabei mußte die ganze Familie mitarbeiten; Mutter spann den Faden, und die Kinder lernten viel früher Netze stricken, Kahnfahren, tauchen und schwimmen, als sie lesen und schreiben lernten. — Die fischereitreibende Bevölkerung war damals viel zahlreicher als heute; aufgewachsen im Kampfe mit den Elementen, welchen der schwere Beruf mit sich bringt, waren die Fischer jener Zeit, „die gewiesenen Pioniere en civil“, die Retter in Wassersnöten, bei Dammbrüchen und Eisgefahren, auf welche Fürst und Volk ihre Zuversicht setzten. Heroische Leistungen wurden den Berufsfischern zugemutet, die sie mit Todesverachtung,

unerschrockenen Mutes auszuführen als ihre heiligste Pflicht betrachteten.

Wenn man sich heute das Wort „Berufsfischer" nicht mehr zu definieren vermag, — damals stand dies Wort und seine Bedeutung bei Fürst und Volk in hohen Ehren! — Fürsten und Herren ließen dem Fischerhandwerk besonderen Schutz angedeihen und bewiesen diese allerhöchsten Gnaden in den meisten Fällen dadurch, daß sie den Fischerinnungen Privilegien verliehen und große Fischereistrecken an die Berufsfischer nahezu verschenkten, um sich die Existenz dieses unentbehrlichen Berufsstandes zu sichern. Einige Beispiele aus jener Zeit:

Eine der größten Fischereistrecken der Elbe besitzt die Fischerinnung Kl.-Wittenberg a. E., welche August der Starke, König von Polen, dieser Innung für hervorragende Leistungen in Wassersnöten verliehen hat; auch einen prachtvollen, silbernen Pokal, dessen Inschrift an die hervorragenden Leistungen in Gefahren erinnert, verehrte dieser Fürst der Innung.

Ich erinnere ferner an die Verdienste der Fischerinnung zu Weißenfels a. Saale, als sie dem Korps des Fürsten Blücher von Wahlstadt die von den Franzosen gesprengte Brücke wieder aufbaute, und auf ähnliche Verdienste können fast sämtliche Fischerinnungen mit Genugtuung zurückblicken.

Die meisten Fischerinnungen hatten aber auch ihre Verpflichtungen, die u. a. darin bestanden, dem Volke billige Fleischnahrung feilzubieten. Das Amt Wittenberg a. Elbe gibt seinerzeit folgende Fischtaxe für die Fischerinnung Pretsch a. Elbe, zu welcher die Fische auf öffentlichem Markte verkauft werden sollten. Sie lautet:

1 Pfund	Ahl	2 Sgr.	2	Pf.
1 „	Hecht, welche pfündigt und halbpfündigt seyn	2 „	—	„
1 „	Karpfen, Ahlraupen, Parschken und Karauschken	— „	18	„
1 „	Barben, Döbeln und Gäsen (Güster) . .	— „	15	„
1 „	Bleifisch u. Zährten	1 „	—	„
1 „	lebende Speisefische, als kleine Gründlinge, Parschken, Heslinge und Döbeln . . .	— „	10	„
	welche aber geringer seyn	— „	8	„
1 „	auserlesene Gründlinge	1 „	—	„
	das Maaß auserlesene Gründlinge . . .	— „	18	„
1 „	Wels	— „	15	„
1 „	Stöhr	1 „	—	„

Wer mehr nahm, sollte bestraft werden.

Eine Urkunde vom Jahre 1526 verpflichtete das Fischerhandwerk zu Pretsch zu einem jährlichen Erbenzins von 15 Silbergroschen und zur Abgabe des ersten Lachses an die Churfürstliche Hofküche. Diese Verpflichtungen sind im Jahre 1853 mit 25 Thaler 15 Sgr. für ewige Zeiten abgelöst.

Die Fischerinnung zu Torgau zahlte jährlich nach alten Urkunden an Lachszins

in den Jahren von	1677—1788 =	30	Taler
„ „ „ „	1788—1820 =	21	„
„ „ „ „	1820—1830 =	8	„
endlich von	1830—1844 =	5	„

oder den ersten Lachs.

Im Jahre 1844 wurde dieser Lachszins mit 125 Talern abgelöst. Außer diesem wurde ein Elbzins im jährlichen Betrage von 23 Taler 26 Sgr. 3 Pf. später abgelöst.

Die Fischerinnung Belgern zahlte laut Erbpachtskontrakt vom Jahre 1553 an das Rentamt zu Torgau, zuletzt jährlich 15,75 Mk. — Ursprünglich war diese Innung verpflichtet, alle in der Elbe gefangenen Lachse zum festen Preise von $7\frac{1}{2}$ Groschen per Pfund und außerdem den ersten Lachs, je nach Größe, gegen ein Douceur bis zu 1 Taler 10 Sgr. an das Kgl. Rentamt zu Torgau einzuliefern, bei einer durch einen Allerhöchsten Befehl vom 11. Dezember 1788 bestimmten Strafe. Diese Verpflichtungen sind durch Verhandlungen vom 16. März 1819 und vom 25. April 1834 im Vergleichswege und durch Schlußverhandlung vom 30. November 1840 auf ewige Zeiten dahin abgeändert, daß eine jährliche Rente von 3 Taler 15 Sgr. an das Kgl. Rentamt zu Torgau gezahlt wird.

Die Fischerinnung zu Mühlberg hatte „laut Privileg von Churfürsten von Sachsen von 1543 die Verpflichtung, daß jeder Meister für sein Netz den ersten Lachs an die Churfürstliche, später an die Königlich Sächsische und noch später an die Königl. Preußische Küche nach Torgau liefern mußte, gegen eine Fangegeld von 75 Pfennigen". Diese Verpflichtung ist im Jahre 1830 in Geld umgewandelt. Die ganze Innung bezahlt jetzt jährlich eine Lachsrente von 54,17 Mk. und eine Erbrente von 25,50 Mk.

Die Reduzierung der Erbpacht von 30 Taler auf 5 Taler, oder den ersten Lachs für die Fischerinnung Torgau, ist ein Beweis, daß der Lachsfang vom Jahre 1788 bis 1844 erheblich zurückging. — Mit diesen Nachweisen stimmt auch die Reduzierung der Erbpachtszahlungen überein, welche die Fischerbrüderschaft St. Nicolai zu Calbe a. S. zu zahlen hatte.

Nach dem noch vorhandenen Erbpachtskanon vom 21. Mai 1704 zahlte diese Brüderschaft:

1. einmalig, am 10. Juni 1704 an Erbstandsgeld 200 Taler,
2. an Erbpacht, „jährlich pränummerandis" 200 Taler,
3. jährlich, „Terminus Walpurgis" noch 3 Tlr. 9 Ggr.

Dieser gewaltige Preisunterschied an Erbpacht im Vergleich zu den oben angeführten Sätzen der Elbfischerei-Innungen ist ein Beweis, daß die Fischerei zu Calbe a. S. die wertvollste im ganzen Elbgebiete gewesen sein mag. Zur Zeit des Herzogtums Magdeburg hat die Brüderschaft gleichfalls schon 200 Taler an jährlicher Erbpacht gezahlt, außerdem den ersten Lachs an das Hospital St. Annen, der heute noch alljährlich gegeben wird. Außerdem waren der Brüderschaft noch schwere Verpflichtungen bei Wasser- und Eisgefahren auferlegt. Interessant ist die Bestimmung im Privilegium von 1725, welche also lautet: „Auch soll kein Angeler noch derjenige, der Spittelkörbe führet, im Heegewasser geduldet werden, da sonst dem Königlichen Amte an der Fischerei viel Schaden geschiehet." — Die Erbpächter waren außerdem verpflichtet, „der Königlichen Hofstadt von den Lachsen, welche in der Herrenzeit, von Lichtmessen bis drei Wochen nach Walpurgis gefangen wurden, den Vorkauf zum marktgängigen Preise zu gönnen".

Im Jahre 1722 wurde die jährliche Erbpacht wegen erheblichen Rückgangs des Lachsfanges versuchsweise auf 120 Taler reduziert. Weil aber der Lachsfang sich immer mehr verlor und in den Jahren 1727 bis 1733 vollständig ergebnislos blieb, wurde durch eine Königliche Kabinettsorder vom 14. April 1733 die Erbpacht auf jährlich 60 Taler reduziert. — Im Jahre 1734 besserte sich der Fang etwas, er blieb aber unbedeutend bis Ende der sechziger Jahre, steigerte sich dann wieder bis Ende der siebziger Jahre und ging dann allmählich wieder zurück bis Ende der neunziger Jahre. Im vorigen Jahrhundert blieb der Fang bis zum Jahre 1858 dauernd gering, im Jahre 1844 und 1845 wurde gar kein Lachs gefangen.

Diese geringen Ergebnisse führten, wie bereits erwähnt, zur Ablösung der Erbpächte mit allen ihren Verpflichtungen auf ewige Zeiten. In Torgau geschah dies 1844, in Pretsch 1853, in Belgern 1840, in Mühlberg 1830 und in Calbe a. S. 1858. Der Chronist Hävecker berichtet in der Chronik von Calbe aus den Rechnungen des Amtes, daß im Jahre 1652 die Zahl von 1062 Lachsen abgeliefert sei, ungeachtet der Lachse, welche die Fischer außer der Zinszeit (drei Wochen nach Walpurgis) gefangen haben. Dagegen kamen auch schlechte Fangjahre. 1710 wurden nur 7 Lachse, 1716 nur ein einziger von $2^1/_2$ Pfd. gefangen. Später sei der Fisch, da er auch anderwärts bekannt geworden, so rar geworden, daß das Pfund, sonderlich wenn eine Hochzeit oder eine Gasterei gewesen, 16 Ggr. bis 1 Taler gekostet habe. Zu Ende der Fangzeit, wenn der Fisch pflegt kupferig zu werden, habe das Pfund noch 8 bis 4 Groschen gegolten.

Bedeutend wurde der Fang plötzlich im Jahre 1859, dann waren die Fänge wieder gering bis 1864. 1865 hingegen war der Fang wieder gut. Von da ab waren die Fänge wieder gut bis zum Jahre 1880.

Im Jahre 1880 wurden schon wieder 485 Stück gefangen, von welchen etwa die Hälfte ein Durchschnittsgewicht von 4 Pfd. zeigten. — Vom Jahre 1880 ab wurde der Lachsfang beständiger. Bemerkenswert ist, daß sich im Jahre 1881 die Lachse in gewissen Gruppen zeigten. Es wurden drei verschiedene Gewichtsgruppen beobachtet, jede Gruppe mit einem Durchschnittsgewicht von 12, 8 und 4 Pfd. Der Fang gestaltete sich in den Jahren 1880 bis 1906 wie folgt:

1880 = 485	Stück	1893 = 821	Stück
1881 = 520	„	1894 = 969	„
1882 = 269	„*)	1895 = 236	„
1883 = 312	„	1896 = 437	„
1884 = 365	„	1897 = 124	„
1885 = 848	„	1898 = 18	„
1886 = 639	„	1899 = 82	„
1887 = 276	„	1900 = 436	„
1888 = 164	„	1901 = 378	„
1889 = 111	„	1902 = 357	„
1890 = 257	„	1904 = 969	„
1891 = 800	„	1905 = 475	„
1892 = 455	„	1906 = 415	„

Man geht wohl nicht fehl, wenn man nach diesen Ergebnissen in einem Zeitraum von 26 Jahren den Schluß zieht, daß man diese fast regelmäßige Wiederkehr der Fänge nur den Aussetzungen von Lachsbrut zuschreiben kann.

Wenn auch einige Jahre etwas geringer ausfielen, so hat das darin seinen Grund, daß die Wasserstände der Saale im Vergleich zur Elbe niedrig waren, welcher Umstand für den Aufstieg der Wanderfische in die Saale ungünstig wirkt, oder daß der Wasserstand während der besten Aufstiegsperiode ein so hoher war, daß der Lachsfang gar nicht betrieben werden konnte.

Zieht man aber diese Erfolge in einen Vergleich mit der Zeit, in welcher die Fortpflanzung des Lachses der freien Natur überlassen war, so darf man wohl überzeugt sein, daß eine vernünftige Fischereiwirtschaft bei all den ungünstigen Einwirkungen des Strombaues und bei all der Verunreinigung der Gewässer den Lachsfang

*) und 10 Störe.

auf einer Durchschnittshöhe erhalten wird, wie solche uns die Vorzeit nicht zu berichten vermag. — Und dieser Beweis, meine Herren, legt uns die Pflicht auf, wie für den Lachs, auch für unsere heimischen Fische einen Wirtschaftsplan aufzustellen, welcher die Schäden, die Strombau und Industrie verursachen, ausgleicht, damit die berechtigten Klagen der geschädigten Fischereiberechtigten durch eine ausreichende Aufbesserung der Fischerei in den schnellfließenden Strömen endlich verstummen.

(Fortsetzung folgt.)

Der patentierte Wasser-Unkrautschneider Simplex

ist ein neues Instrument zur Entfernung von Wasserpflanzen, über welches uns vom Erfinder folgende Mitteilungen zugehen.

Dieser einfache, aber wirksame Unkrautschneider ist geeignet für Kanäle, Teiche, Seen oder Flüsse. Er ist leicht anzubringen und in Tätigkeit zu setzen auf jedem Boot, wie auch immer seine Form sein mag; da die ganze Maschine in fünf Minuten entfernt werden kann, beeinträchtigt sie keineswegs die Verwendung des Fahrzeuges zu anderen Zwecken.

Der Apparat schneidet auf eine Breite von 5 engl. Fuß jede Art von Unkraut, wie dicht es auch sein möge, und das bis zu einer Tiefe von 8 engl. Fuß. Die Einstellung der Messer zwischen dem Wasserspiegel und 8 Fuß Tiefe kann fast im Augenblicke und während der Fahrt des Bootes erfolgen. Die Intätigkeitsetzung dieser Maschine erfordert weniger Kraft als die irgend eines anderen Unkrautmessers. Ein Mann kann es den ganzen Tag ohne besondere Anstrengung bedienen. Die Messer sind in jeden Winkel einstellbar, so daß das Kraut selbst an schrägem Ufer geschnitten werden kann, und infolge des Vorhandenseins von Messern auf beiden Seiten ist die Maschine sowohl zum Rückwärts- wie Vorwärtsschneiden zu verwenden.

Der Unkrautschneider ist so einfach in Konstruktion, daß selbst ein ungeübter Mann in fünf Minuten seine Behandlung erlernen kann. Es sind so wenige arbeitende Teile, daß tatsächlich nichts vorhanden, was in Unordnung geraten könnte. Maschinen, die drei Jahre lang ständig in Gebrauch gewesen sind, zeigten keinerlei Defekte. Irgendwelcher Kursänderungen des Bootes nach rechts oder links bedarf es nicht, da die Vorrichtung in zentraler Lage am Bug befestigt wird und die Messer mit schwingender Bewegung arbeiten; eine Sache von großer Bedeutung. Der Apparat wird ohne Gegengewichts-Schiebemesser zum Preise von Lstr. 5 geliefert bei einem Gewicht von 60 engl. Pfund. Das Gegengewichts-Schiebemesser kann zum Tragen schnell abgenommen werden. Wird das Gegengewicht-Schiebemesser, wie in der Illustration, angebracht, so beträgt der Preis Lstr. 6.12.6, und das Gewicht erhöht sich um 32 engl. Pfund. Zahlreiche Zeugnisse von Besitzern des Unkrautschneiders, sowohl auf dem Kontinent, wie auch in allen Teilen Englands, sprechen für die Nützlichkeit des Instrumentes.

Dem Erfinder ist ein Patent in Deutschland erteilt worden, und ist derselbe geneigt, mit einer Firma in Verbindung zu treten, welche die Vertretung für den Artikel übernehmen und unter koulanten Bedingungen denselben in Handel bringen würde.

Gefällige Antworten erbeten an Percy Wadham Waltondale, Newport, Isle of Wight, England.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle deutschen Fischzüchter und Teichwirte werden in ihrem eigensten Interesse freundlichst ersucht, dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.

Jedes Mitglied hat einen Jahresbeitrag von mindestens 3 Mk. zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß größere Teichwirte einen höheren Beitrag entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer Lucas in Werbelin (Post Zschortau) zu beziehen.

Alle Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen zu Versammlungen, Berichte 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der „Fischerei-Zeitung". Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den Geschäftsführer zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn Forstmeister Nein in Guteborn bei Ruhland O.-L. einzusenden.

Klagen über mißglückte Besatzfischtransporte auf den Eisenbahnen.

Wir haben bei unseren Generalversammlungen schon oft über verunglückte Transporte von Besatzfischen gesprochen. Diese Beschwerden sind auch weiter gegeben worden. Meistens sind, wenn die Bahn dieselben verschuldet, auch Entschädigungen gezahlt worden.

Auch in diesem Jahre sind wieder von verschiedenen Seiten Beschwerden über schlechte Transporte der Besatzfische auf den Eisenbahnen eingelaufen. Die Züchter sind natürlich dadurch arg geschädigt, da der Käufer sich lebende Ankunft der Fische auf der Endstation garantieren läßt.

Ich bitte daher alle Züchter, die Schaden an Besatzfischen auf den Eisenbahnen erlitten haben, sich umgehend hier zu melden. Dabei bitte ich genau das Datum des Abganges, das Quantum der verunglückten Fische, Abgangs- und Endstation, sowie den durch die Bahnverwaltung entstandenen Schaden anzugeben.

Unser Herr Vereinspräsident Schirmer ist Mitglied des Eisenbahnbezirksrates und will demselben die Einzelfälle persönlich bei der Mitte Mai stattfindenden Sitzung unterbreiten.

Die Geschäftsstelle
des „Vereins deutscher Teichwirte" in
Werbelin b. Zschortau, Bez. Halle a. S.,
27. April 1907. Lucas.

Kleinere Mitteilungen.

— **Laternen auf Teichen zur Anlockung von Insekten.** In der letzten Nummer der „Fischerei-Zeitung" (Nr. 16 vom 20. April) befindet sich die Anfrage, ob das Anbringen von Laternen auf Teichen zur Anlockung von Insekten als Fischfutter Zweck habe. Hierüber möchte ich meine diesbezüglichen Wahrnehmungen des letzten Sommers mitteilen. Bei Ausführung der hiesigen elektrischen Lichtanlagen, die unmittelbar an einem ca. 5 Morgen großen Forellenteiche liegt und deren eine Leitung ca. 1800 m durch mehrere Forellenteiche und einen ungefähr 35 ha großen Karpfenteich geht, wurde versuchsweise eine elektrische Lampe von 25 Kerzen Lichtstärke angebracht und in dem zuerst genannten Forellenteiche aufgestellt. Durch die Länge der Leitung und deren Aufstellung in den Teichen war hier die schönste Gelegenheit geboten, eine größere Anzahl Lampen zum Insektenfang anzubringen. Da in der Nähe ausgedehnte Apfelbaumplantagen liegen, sollte die aufgestellte Versuchslaterne die Baumschädlinge aus der Familie der Schmetterlinge, die während der Nacht schwärmen, anlocken und sie dadurch den Forellen als Futter darbieten, auch die hier massenhaft auftretenden Stechmücken sollten durch Umschwärmen der dicht über dem Wasserspiegel angebrachten Laterne den Forellen zur Beute werden. Die Sache bewährte sich auch insofern sehr glänzend, als die Laterne, bei Dunkelwerden angezündet, von großen Scharen Mücken, Nachtfaltern usw. umschwärmt wurde, die auch größtenteils ins Wasser fielen, aber die Forellen ignorierten dieses sonst mit großer Vorliebe genommene Futter vollständig. Während bei Sonnenuntergang bis zum vollständigen Dunkelwerden die über dem Wasser schwebenden Insekten von den Forellen mit großer Ausdauer verfolgt und erhascht wurden, sprang in dem Lichtkreise der Laterne nur sehr selten eine Forelle, nach Insekten haschend, aus dem Wasser, obgleich die letzteren in großer Menge ins Wasser fielen. Ich glaubte nun, daß das sehr grelle elektrische Licht den Fischen unangenehm sei und sie das sonst so gern genommene „Luftfutter" verschmähen lasse; deshalb brachte ich unter der Laterne eine Pappscheibe an, um das grelle Licht abzublenden. Aber auch diese Maßnahme veranlaßte die Fische nicht, sich der sonst so willkommenen Beute zu bemächtigen. Da die Laterne in

unmittelbarer Nähe meiner Wohnung angebracht war, hatte ich es sehr bequem, die Sache zu beobachten, und habe ich dies während des ganzen Sommers in ausgiebiger Weise getan. Hierbei bin ich zu dem Resultat gekommen, daß die Aufstellung von Laternen in Forellenteichen keinen Wert hat. Besonders aber in Karpfenteichen halte ich dies für ganz und gar zwecklos, weil die Karpfen nicht im entferntesten so flott hinter den Insekten her sind wie Forellen. C. Klüß.

— **Ein hydrographisches Bureau zur Erforschung der Binnenseen und Flüsse** wird Schweden nunmehr erhalten, nachdem der schwedische Reichstag die Mittel bewilligt hat. Neben der praktischen Bedeutung des Bureaus, die in der Untersuchung von Wasserfällen liegt, deren Ausnutzung jetzt in Schweden im Vordergrund des Interesses steht, gehören auch rein wissenschaftliche Fragen zu den Aufgaben. So bewirkt der Zufluß an Süßwasser, den die Binnenmeere, besonders die Ostsee, durch die größeren Flüsse erhalten, im Verhältnis zum Ozeanwasser einen geringeren Salzgehalt und übt damit einen bedeutenden Einfluß auf Flora und Fauna verschiedener Teile der Binnenmeere aus. Ferner stehen die Veränderungen der Wasserhöhe, denen das Mittelniveau der Ostsee im Laufe der Jahre unterworfen ist, wie aus Untersuchungen, z. B. im Schwarzen und im Kaspischen Meer, hervorgeht, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Wassermenge, die zu den verschiedenen Jahreszeiten aus den Flüssen rinnt, die in diese Meere münden. Ohne Kenntnis der physikalischen Verhältnisse der Flüsse kann somit die Hydrographie der Meere nicht genauer ermittelt werden. Zweifellos wird auch die Wissenschaft anderer Länder, namentlich Deutschlands, die Gründung eines hydrographischen Bureaus in Schweden mit Genugtuung begrüßen.

— **Berliner Marktbericht.** Die seit einigen Wochen eingetretene Frühjahrsschonzeit hat in Verbindung mit dem noch immer anhaltenden stürmischen, kalten Wetter eine andauernde Knappheit der Zufuhren bewirkt, die in Anbetracht der regen Nachfrage recht gute Preise hervorruft. Knapp sind besonders große und Mittelaale, aber auch große Bleie, Plötzen und bunte Fische erzielen hohe Preise und selbst Karpfen werden zeitweise gefragt. Angebracht waren verschiedene Posten Forellenbarsche; dieselben erzielten aber geringere Preise als Seenbarsche, welche das hiesige Publikum nun einmal vorzieht. —e.

— **Todesfall.** Am 22. April verschied infolge eines Schlaganfalles zu Potsdam der frühere Großfischermeister, jetzige Rentner **Wilhelm Kraatz** im Alter von 63 Jahren. Aus einer alten märkischen Fischerfamilie stammend und von Jugend auf im väterlichen Beruf tätig, verfügte der Entschlafene über eine Fülle praktischer Erfahrungen, welche er in seiner Eigenschaft als Vorstandsmitglied des Deutschen, Brandenburgischen Fischerei-Vereins u. a. m. zu Nutz und Frommen für das Ganze sehr wohl zur Geltung zu bringen wußte. Ein Ehrenmann im vollsten Sinne des Wortes und eine biedere, markante Persönlichkeit wird er in den Kreisen der Fachgenossen unvergessen bleiben.

Redaktionsmitteilung.

Meine Adresse ist von jetzt ab wieder Saalfeld a. S. Dr. E. Walter.

Wichtige Entscheidungen
der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.
III. Urteil des Oberverwaltungsgerichts vom 23. November 1905.

(Schultz, Jahrb. für Entsch., III, 2, S. 246.)

Unter „Uferbesitzern" versteht das Gesetz die Eigentümer der den Fluß begrenzenden Ufergrundstücke, nicht diejenigen, denen nur ein Nutzungsrecht an diesen Grundstücken zusteht.

Das Allgemeine Landrecht, I, 8, § 170 bezieht sich nicht auf Privatflüsse, sondern nur auf Gräben, und auf letztere auch nur in dem Falle, daß zur Verschaffung der Vorflut auf dem Grund und Boden eines unterliegenden Besitzers die Ziehung eines neuen Grabens notwendig wird.

Tatbestand: Durch den in H. belegenen Grundbesitz der Kläger fließt der O.bach, ein Privatfluß im Sinne des Privatflußgesetzes vom 28. Februar 1843. Ein zwischen den Klägern und der mitbeklagten Bergwerksgesellschaft H. unterm 29. September / 10. Oktober 1896 abgeschlossener Pachtvertrag enthält über eine teilweise Verlegung dieses Baches innerhalb der von den Klägern gepachteten Grundstücke folgende Bestimmungen: § 3 Abs. 1. „Die Bergwerksgesellschaft H. wird versuchen, die Pachtgrundstücke während der Pachtzeit durch Verlegung des O.baches nach Anleitung der beigefügten Karte durch Auffüllen der niedrigen Stellen, Umgraben, Drainage und Ausfüllen des alten Bachbettes wieder in gutes Gartenland zu verwandeln" usw.

Am 9. Juli 1904 gab die Polizeiverwaltung zu H. den Klägern auf, den O.bach binnen 14 Tagen gehörig zu reinigen, da er durch Grasböschungen zugewachsen und durch allerlei Unrat verstopft sei. Nach fruchtlosem Einspruche erhoben die Kläger die vorliegende Klage, die im wesentlichen auf die Behauptung gestützt ist, daß hinsichtlich des nicht verlegten Bachteiles ein Räumungsbedürfnis nicht vorgelegen habe, hinsichtlich der verlegten Bachstrecke aber die Räumungspflicht nicht den Klägern, sondern der mitbeklagten Bergwerksgesellschaft obliege. Der Bezirksausschuß zu A. erkannte jedoch auf Abweisung der Klage. Er hat angenommen, daß zur Zeit des Erlasses der angefochtenen Verfügung die angeordnete Räumung zur Erhaltung der Vorflut notwendig gewesen, im übrigen aber die öffentlich-rechtliche Verpflichtung zur Räumung auch nach Abschluß des oben erwähnten Pachtvertrages den Klägern verblieben sei.

Bei dieser Entscheidung ist es auch bei der von den Klägern eingelegten Berufung verblieben.

Gründe: Die Kläger bestreiten nicht, daß der O.bach auf der hier in Betracht kommenden Strecke, und zwar sowohl in seinem verlegten wie in seinem nicht verlegten Teile ihr Grundeigentum durchfließt. Es findet daher auf sie, da die Eigenschaft des O.baches als eines Privatflusses außer Zweifel steht, der § 7 Absatz 1 des Gesetzes über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843 Anwendung, welcher vorschreibt: „Die Uferbesitzer sind, wo nicht Provinzialgesetze, Lokalstatuten, ununterbrochene Gewohnheiten oder spezielle Rechtstitel ein anderes bestimmen, zur Räumung des Flusses insoweit verpflichtet, als es zur Beschaffung der Vorflut notwendig ist.

Unter „Uferbesitzern" versteht das Gesetz die Eigentümer der den Fluß begrenzenden Ufergrundstücke, nicht diejenigen, denen nur ein Nutzungsrecht an diesen Grundstücken zusteht. Die hiernach regelmäßig den Uferbesitzern obliegende Räumungspflicht trifft daher im vorliegenden Falle nicht die mitbeklagte Bergwerksgesellschaft, sondern die Kläger, da ein Anhalt dafür, daß Provinzialgesetze, Lokalstatuten, ununterbrochene Gewohnheiten oder spezielle Rechtstitel ein anderes bestimmen, nicht vorliegt. Diese Verpflichtung konnte durch den mit der Bergwerksgesellschaft abgeschlossenen Pachtvertrag nicht beseitigt werden, ganz abgesehen davon, daß dieser irgendwelche Bestimmungen über die Unterhaltung und Räumung des O.baches überhaupt nicht enthält. Durch diesen Vertrag sind vielmehr nur privatrechtliche Befugnisse und Verpflichtungen unter den Kontrahenten begründet worden, nicht aber die öffentlich-rechtliche Räumungspflicht den Klägern abgenommen. Es ist daher unerheblich, ob die Bergwerksgesellschaft das alte Bachbett entgegen den getroffenen Vereinbarungen hat bestehen lassen, ob dadurch und durch die Anlegung des neuen Bachbettes die Räumungslast der Kläger erweitert worden ist und ob diese Anlegung nur der mitbeklagten Gesellschaft Vorteil bringt. Träfe dies auch alles zu, so würden sich daraus für die Kläger nur vor den ordentlichen Gerichten zu verfolgende privatrechtliche Ansprüche ergeben. Rechtsirrtümlich aber ist endlich die Ansicht der Kläger, daß die Verbindlichkeit der Bergwerksgesellschaft zur Räumung des neu hergestellten Bachbettes aus dem Allgemeinen Landrecht, I, 8, § 170 folge. Dieser Paragraph bezieht sich nicht auf Privatflüsse, sondern nur auf Gräben, und auf letztere auch nur in dem hier nicht vorliegenden Falle, daß zur Verschaffung der Vorflut auf dem Grund und Boden eines unterliegenden Besitzers die Ziehung eines neuen Grabens notwendig wird.

IV. Urteil des Ober-Verwaltungsgerichts vom 11. Januar 1906.

(Schultz, Jahrbuch für Entsch., III, 2, S. 247.)

Ein See, der im Sinne des Gesetzes vom 28. Februar 1843 als Privatfluß gilt, erlangt die Eigenschaft als Uferbesitz nicht dadurch, daß sich in ihm das Bett eines Flusses vorgeschoben hat. Für einen Fall dieser Art ist der Eigentümer des im See entstandenen Flußufers der Uferbesitzer, dem die Räumungspflicht für den Flußlauf nach § 7 obliegt, sofern sie nicht für einen anderen begründet ist.

Tatbestand: Die Kläger stellen in Abrede, daß sie als Eigentümer des K.-Sees zu dessen Räumung zu dem Zwecke verpflichtet seien, den Abfluß des Wassers aus der Neuen F. durch ihren See nach der H. zu ermöglichen. Sie halten hierzu vielmehr die Besitzer derjenigen Ländereien für verpflichtet, deren Entwässerung die Neue F. diene. Die Neue F. sei kein natürlicher Wasserlauf, sondern im Jahre 1782 behufs besserer Entwässerung neu ausgegraben. Sie beeinträchtige die Nutzung am See erheblich dadurch, daß sie ihm Sand- und Schlammassen zuführe. Gemäß Allgemeines Landrecht, I, 8, §§ 106 ff. könne ihnen nicht noch die Pflicht zur Räumung der dem See zugeführten Sand- und Schlammassen zugemutet werden.

In beiden Vorinstanzen sind die Kläger mit dem Antrage, die Anordnung der Beklagten — einer Polizeiverwaltung — aufzuheben, durch die ihnen eine Räumung aufgegeben worden ist, abgewiesen. Ihre Revision ist nicht begründet erachtet worden.

Gründe: Der Vorderrichter hat eine Ortsbesichtigung darüber veranlaßt, ob die Neue J., soweit sie für diesen Streit in Betracht kommt, ein natürlicher Wasserlauf oder künstlich angelegt sei. Hierüber ist in der aufgenommenen Verhandlung bemerkt, daß die J. in dem oberen Teil des K.-Sees größere Anlandungen erzeugt habe, die zu beiden Seiten noch mit tiefem Wasser umgeben seien. In diesen Anlandungen habe sich für die J. ein neues, etwa 4 bis 5 m breites Bett gebildet, dessen Räumung von den Klägern verlangt werde. Die so entstandene J. mache den Eindruck eines natürlichen Wasserlaufes. Auf diese Feststellung stützt sich der Vorderrichter dafür, daß die Räumungspflicht für die streitige Strecke sich nach § 7 des Privatflußgesetzes bestimme. Ob aber die Kläger insbesondere als Uferbesitzer nach dieser Vorschrift die eigentlichen Pflichtigen seien, oder ob die Räumungspflicht anderen Personen obliege, sei in diesem Verfahren nicht zu entscheiden, weil die Kläger ihre Klage nicht zugleich gegen die ihrer Meinung nach Pflichtigen gerichtet hätten.

Hiergegen machen die Kläger geltend, daß ihr See insoweit, als sich in dem ihm zugeführten Sand und Schlamm eine Rinne herausgebildet habe, in der das aus der J. fließende Wasser im See eine Strecke lang weiterfließt, zu Unrecht als ein Privatfluß beurteilt worden sei. Die Rüge wäre begründet, wenn der Vorderrichter die Rinne für sich allein als einen Privatfluß beurteilt hätte. Was der Vorderrichter feststellt, geht offenbar dahin, daß die Rinne im See ein Bestandteil des Flusses Neue J. geworden ist, und dies ist nicht zu beanstanden. Das Bett eines Flusses kann sich im Laufe der Zeit infolge natürlicher Einwirkungen verändern und insbesondere auch in der Art, daß sich der Flußlauf in dem Gewässer, in das er einmündet, vorschiebt. Die Ausbildung einer Ausdehnung des Flußbettes ist letzterenfalls freilich erst dann anzuerkennen, wenn die Ufer des Flußlaufes in dem Gewässer eine ihren Bestand für die Dauer sichernde Gestaltung angenommen haben. Der Streit, ob es sich um einen natürlichen oder künstlichen Wasserlauf handelt, dürfte jedoch im ersteren Sinne nicht schon um deswillen entschieden werden, weil die hier in Betracht kommende Strecke, um deren Räumung es sich handelt, den Eindruck eines natürlichen Wasserlaufes macht. Ist die Neue J. in ihrem oberen Lauf kein natürlicher, sondern ein künstlicher Wasserlauf, dann kann sie auch in ihrem unteren Lauf kein natürlicher sein. Nach dem Begriff des Flusses kommt es allein darauf an, ob der Wasserlauf von einem Quellgebiet beginnt und sich in einem natürlich entstandenen Bett fortsetzt, was freilich nicht ausschließt, daß künstliche Regulierungen des Flußbettes die Eigenart des Wasserlaufes als eines Flusses unberührt lassen. Es liegt indes auch hier nur eine Ungenauigkeit im Ausdruck vor. Der Vorderrichter ist der Meinung, daß die Neue J. ebenso wie die Alte J. ein Privatfluß ist, und deshalb beurteilt er die streitige Strecke im See als Privatfluß. Daß sich bestandsfähige Ufer im See ausgebildet haben, hat der Vorderrichter nicht festgestellt. Hiervon kann auch für die hier zutreffende Entscheidung abgesehen werden.

Die Kläger würden freilich obsiegen müssen, wenn anzuerkennen wäre, daß niemand zur Räumung der streitigen Strecke nach öffentlichem Recht verpflichtet ist. Dies nehmen sie aber zu Unrecht an. Wie man auch die streitige Strecke beurteilen mag, als Bestandteil des Sees oder des Flusses, in einem wie dem anderen Falle fehlt es nicht an einer öffentlichen Norm, nach der sich die Pflicht zu ihrer Räumung regelt. Unwesentlich ist hierfür, ob das Wasser dem See in einem künstlichen oder natürlichen Wasserlauf zufließt. Zwar trifft es nach den Grundsätzen des Allgemeinen Landrechts wie auch des Gesetzes vom 15. November 1811 zu, daß das Recht auf künstliche Zuleitung von Wasser in ein fremdes Privatgewässer und auch das Recht auf dessen Erhaltung in einem Zustand, der den Abfluß des Wassers ermöglicht, gegen Entschädigung erworben werden muß, und es wird insoweit der Rechtszustand auch vor der Einführung des Allgemeinen Landrechts ein gleicher gewesen sein. Die Rechtmäßigkeit der im Jahre 1782 ausgeführten und seitdem fortbestehenden Zuleitung läßt sich jetzt nicht deshalb beanstanden, weil sie ohne Entschädigung zugelassen worden ist. Die Kläger irren aber auch darin, daß zur Räumung des Sees nach öffentlichem Recht niemand verpflichtet ist, wenn sie dem Eigentümer des Sees nicht gegen Entschädigung auferlegt worden ist. In Ermangelung einer besonderen Regelung, wie es mit der Räumung nach der Verbindung der Neuen J. mit dem See zu halten sei, kommt das die Räumungspflicht regelnde allgemeine Gesetz in Anwendung, auch wenn sich ein Entschädigungsanspruch desjenigen, dem die Räumungspflicht danach zufällt, gegen diejenigen rechtfertigen ließe, denen die Räumung behufs Erhaltung der Vorflut zustatten kommt. Da der See einen Abfluß hat, gilt er im Sinne des Privatfluß-Gesetzes vom 28. Februar 1843 als Privatfluß. Seine Räumung für Zwecke der Vorflut liegt den Uferbesitzern ob, wenn ihnen die Gesamtheit der Nutzungsrechte und in diesem Sinne das Eigentum an dem See zusteht, andernfalls demjenigen, dem das

Eigentum zusteht. Daß § 7 die Räumungspflicht nur unter der erwähnten Voraussetzung für die Uferbesitzer begründet, und daß sie andernfalls entsprechend dem im § 1 geregelten Nutzungsrecht dem von den Uferbesitzern verschiedenen Eigentümer des Privatflusses und also auch des Sees mit einem Abfluß zufällt, davon ist diesseits in ständiger Rechtsprechung ausgegangen.

Zuzugeben ist den Klägern, daß die Räumungspflicht für die streitige Strecke, wenn sie ein Teil eines Privatflusses ist, nicht gemäß § 7 den Uferbesitzern am See obliegt, da ihr Besitz durch den See von dem Privatfluß getrennt ist und also ihre für den See begründete Räumungspflicht auf den im See entstandenen Flußteil sich nicht erstreckt. Ebensowenig kommt als Uferbesitzer der Eigentümer des Sees in Betracht, weil der See an die Ufer der Flußstrecke heranreicht. Der See, der im Sinne der §§ 1 und 7 als Privatfluß gilt, erlangt die Eigenschaft als Uferbesitz nicht dadurch, daß sich in ihm das Bett eines Flusses vorgeschoben hat. Für einen Fall dieser Art ist der Eigentümer des im See entstandenen Flußufers der Uferbesitzer, dem die Räumungspflicht für den Flußlauf nach § 7 obliegt, sofern sie nicht für einen andern begründet ist. Für wen hiernach die Pflicht zur Räumung der streitigen Strecke begründet ist, durfte der Vorderrichter auf die lediglich gegen die Polizeibehörde erhobene Klage dahingestellt sein lassen. Den Klägern bleibt unbenommen, mit besonderer Klage denjenigen auf Ersatz ihrer Aufwendung in Anspruch zu nehmen, den sie an ihrer Statt zur Räumung für verpflichtet halten, wenn ihnen die Gesamtheit der Nutzungen am See oder an der streitigen Strecke, falls sie die Eigenschaft eines Flußlaufes hat, nicht zusteht.

Aus den Vereinen.

— **Das Programm für die Dessauer Fischereitage**, und zwar die Sitzungen des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten“ und des „Deutschen Fischerei-Vereins“ ist folgendermaßen festgesetzt worden: Donnerstag, den 30. Mai, nachmittags 5 Uhr: Sitzung des Vorstandes, des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten“ im Rathause; 6 Uhr abends: Sitzung des Verwaltungsrats desselben Vereins; 8 Uhr abends: Begrüßung der erschienenen Delegierten zum Fischereirat und der Teilnehmer an den sonstigen Sitzungen im Ratskeller. Gastgeberin: die Stadt Dessau. Freitag, den 31. Mai, von 9 bis 10 Uhr vormittags: Öffentliche Generalversammlung des „Sächsisch-Anhaltischen Provinzial-Vereins“ im Rathause; 11 Uhr vormittags: Hauptversammlung des „Deutschen Fischerei-Vereins“ im Kristallpalast; $1\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags: Frühstück im Ratskeller; 4 Uhr nachmittags: 15. Deutscher Fischereirat unter dem Vorsitze des Herzogs von Trachenberg im Rathause; $8\frac{1}{2}$ Uhr abends: Gartenfest im Bahnhofshotel (die Musik hierzu ist von der Stadt Dessau in Aussicht gestellt). Sonnabend, den 1. Juni, 11 Uhr vormittags: Sitzung des Verwaltungsrats des „Deutschen Fischerei-Vereins“ im Rathause; 1 Uhr nachmittags: Frühstück im Kristallpalast; 3 Uhr nachmittags: Öffentlicher Fischereitag im Kristallpalast; 7 Uhr abends: Festessen im Kristallpalast. Sonntag, den 2. Juni, 10 Uhr vormittags: Fahrt nach Wörlitz über den Sieglitzer Berg. Dazu werden Wagen oder ein Extrazug gestellt. Montag, den 3. Juni, 11 Uhr vormittags: Für die über Magdeburg fahrenden Teilnehmer Besichtigung der städtischen Gruson-Gewächs- und Palmenhäuser und Aquarien. (Führung Herr Lektor Dr. Kluge.)

„Verband der Fischer an der Saale und deren Nebengewässer.“

Der Verband hielt in Merseburg am 21. April seine Frühjahrsversammlung unter dem Vorsitz des Obermeisters Albert Mundt, Weißenfels, ab. Es waren zahlreiche Fischer aus Lettin, Halle, Merseburg, Weißenfels, Naumburg, Kösen, Dorndorf, Jena, Dürrenberg, von der Unstrut und Luppe 2c., erschienen. Den Verhandlungen, die mit einem Hoch auf Se. Maj. den Kaiser eröffnet wurden, wohnte als Vertreter der Regierung zu Merseburg Regierungsrat Thiele bei. Dr. Kluge, Lektor an der Universität zu Halle, vertrat den „Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und Anhalt“, als Gäste waren noch die Vorstandsmitglieder des „Halleschen Angler-Vereins“ zugegen. Vorgenannte Herren griffen zu verschiedenen Malen in die Debatten ein und klärten so die Meinungsäußerungen. Das Eingangsthema: „Einschreiten des Verbandes gegen den Fang und Verkauf mindermäßiger Fische“ wurde von Herrn Ritter, Großjena und dem Verbandsvorsitzenden beleuchtet. Es wurden die bereits hiergegen bestehenden polizeilichen Verordnungen und die ausgeübte polizeiliche Aufsicht für ausreichend erachtet, so daß sich verschärfte Maßnahmen hiergegen erübrigten; auch die Gewährung von Prämien bei solchen Vergehen würde zu weit führen. Es wurde den Obermeistern ans Herz gelegt, ihren

Innungsmitgliedern ans Herz zu legen, daß das Fangen von mindermaßigen Fischen im Interesse der Fischzucht unterbleibe. Es wurde u. a. noch darauf aufmerksam gemacht, daß auf den Märkten Beobachtungen angestellt würden, ob Verfehlungen in dieser Hinsicht vorkämen. Der Verbandsvorsitzende erörterte die Frage: „Wie stellt sich der Verband den Angler-Vereinen gegenüber, welche dem „Deutschen Anglerbunde" angeschlossen sind? Wir werden den Vortrag desselben später im Wortlaut veröffentlichen. Hieran schloß sich eine überaus rege, über zwei Stunden währende Aussprache, an welcher sich auch die Vorstandsmitglieder des „Halleschen Angler-Vereins" beteiligten. Die Meinung unter den Berufsfischern war sehr geteilt und meinten zumal Mitglieder der Halleschen und Lettiner Fischerinnung an ihrem ablehnenden Standpunkte bezüglich der Ausgabe von Anglerkarten festhalten zu müssen, da sie glauben, in ihren Berufsinteressen geschädigt zu werden. Den Innungen wurde empfohlen, die Angelegenheit nochmals zu erörtern; ihnen wird die Verausgabung von Angelkarten überlassen wie auch der Erlös daraus den Innungskassen verbleiben soll. Regierungsrat Thiele, Merseburg und Dr. Kluge, Halle, rieten verschiedene Male, die Sache nochmals zu behandeln und von seiten der Berufsfischer sich den Sportfischern gegenüber versöhnlich zu zeigen. — Es wurde des weiteren Kenntnis von einer an den preußischen Landtag gerichteten Petition genommen, welche auf eine Erniedrigung des Tarifes bei Durchschleusungen für Fischerkähne durch Zollschleusen auf der Saale und Unstrut hinzielt und welche wir gleichfalls später im Wortlaut bringen werden. — Es wurde beschlossen, das 25jährige Jubiläum des Verbandes am 12. Oktober d. Js. in Merseburg zu feiern in Verbindung mit der Fahnenweihe der dortigen Innung. Es wurde ein Ausschuß zur Vorbereitung des Festes eingesetzt. — Aus der Verbandskasse wurden für das Einsetzen von Satzkarpfen in die Verbandsgewässer 150 Mk. bewilligt. Damit erreichten die sechsstündigen Verhandlungen $^1/_2$7 Uhr ihr Ende, nachdem zuvor Herr Jakobi, Wethau, für deren treffliche Leitung dem Vorsitzenden gedankt und die Versammlung ihm ein dreifaches Hoch gewidmet hatte.

Briefkasten.

Frage 36. Die Rathenower Fischer sind berechtigt, den Hohennauener Graben, welcher den Hohennauener See mit der Havel verbindet, zu befischen. (Dieser Graben ist zugleich der unterste Teil des großen Hauptgrabens zwischen der Oberhavel oberhalb Spandau und der Unterhavel unterhalb Rathenow.) Es geht Flößerei bis zum 1. Mai und Schiffahrt das ganze Jahr hindurch. Die Rathenower Fischer hatten nun Flügelreusen auf die Hälfte des Grabens ausgestellt und sind deshalb angezeigt. Von der hiesigen Wasserbau-Inspektion habe ich erfahren, daß sich diese Behörde auf eine Grabenschau-Ordnung aus dem Jahre 1842 beruft, wonach in derartigen Gräben (Schaugräben) nur die Fischerei mit Zugnetzen gestattet ist. Nach Ansicht meines Rechtsanwalts, welche auch die meinige ist, sind alle Polizei-Verordnungen, welche die Materie Fischerei betreffen, durch das Fischereigesetz von 1874 aufgehoben, auch die keinem Fischer hier bekannte Grabenschau-Ordnung.

Antwort: Soweit sich Polizei-Verordnungen lediglich auf Fischerei bezogen, sind sie sicherlich durch das spätere Fischereigesetz von 1874 aufgehoben. Aber die auch mir bisher unbekannte Grabenschau-Ordnung von 1842 bezieht sich doch zunächst auf Vorflut und Freihaltung des Stromes zu diesem Zwecke und vielleicht zum Zwecke der Schiffahrt. Wenn sie wirklich keinem der Fischer bekannt ist, so ist ihre fortdauernde Gültigkeit nach 65 Jahren zweifelhaft, und es lohnt sich wohl, gegen eine Verfügung der Polizei, des Gerichts, Urteil des Gerichts, den Rechtsweg bis in die höchste Instanz zu verfolgen. Zunächst müssen sich die Fischer darauf berufen, daß sie jenes Verbot nicht gekannt, in gutem Glauben gefischt haben; sodann müssen sie bestreiten, daß jenes Verbot Gültigkeit gehabt habe, bzw. jetzt noch habe. Wenn die Fischer seit Menschengedenken in gleicher Weise die Fischerei ausgeübt haben (was natürlich von ihnen zu beweisen wäre), dann würden sie wohl durch langjährige Ausübung ein Recht erworben haben. Ganz eventl. bliebe dann noch der Antrag auf Beseitigung der anscheinend durch wasserpolizeiliche Rücksichten nicht gebotenen Grabenschau-Ordnung von 1842. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe. Von Fischermeister Wilhelm Kegel. 277. — Der patentierte Wasser-Unkrautschneider Simplex. 283. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 284. — Laternen auf Teichen zur Anlockung von Insekten. Von E. Klüß. 284. — Ein hydrographisches Bureau zur Erforschung der Binnenseen und Flüsse. 285. — Berliner Marktbericht. 285. — Todesfall. 285. — Redaktionsmitteilung. 285. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 285. — Programm für die Dessauer Fischereitage. 288. — Frühjahrsversammlung des „Verbandes der Fischer an der Saale und deren Nebengewässer. 288. — Briefkasten. 289. — Inserate.

Inserate für die am Sonnabend, den 11. Mai, erscheinende Nr. 19 der „Fischerei-Zeitung" erbitten wir des Himmelfahrtstages wegen bis Dienstag, den 7. Mai, früh. Die Expedition.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Suche per sofort einen tüchtigen

Fischergesellen

für Sack- und Reusenfischerei bei gutem Lohn und freier Station. (212
Ring, Fischereipächter,
Zechlin bei Rheinsberg i. Mark.

Suche per sofort einen tüchtigen

Fischergesellen

für Sack- und Reusenfischerei, 12 Mk. Wochenlohn und freie Station. (209
Schulze, Fischereipächter,
Wildenbruch i. Pommern.

Fleißiger und nüchterner

Teichwärter

gesucht. Derselbe muß alle Arbeiten mit verrichten. Zeugnisse mit Gehaltsansprüchen unter **S. 202** befördert die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Fischer,

verheiratet, 35 Jahre, im Fach tüchtig und erfahren, lange selbständig gewesen, sucht dauernde Stellung oder mit 2000 Mk. Beteiligung an Fischerei. Off. unter **Nr. 215** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein klein. Personen-Dampfer,

1905 erbaut, ist für den billigen Preis von 3500 Mark zu verkaufen. Offerten unter **B. B. 204** beförd. d. Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklb.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Suche noch

ca. 1500 Besatzkarpfen,

1/4—1/2 Pfd., zu kaufen. (216
Ruckert, Fischhof, Cassel-B.

Fischbesatz!

Die Fischvermittelungsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" hat noch grosse Posten an Besatzfischen aller Art in allen Teilen Deutschlands nachzuweisen.

Da die Witterung augenblicklich noch geeignet ist, Besatzfische zu transportieren, so bitten wir, von unserem Angebot in Bedarfsfällen Gebrauch zu machen.

217) Lucas, Geschäftsführer in Werbelin b. Zschortau, Bez. Halle a. S.

Oberlausitzer Boots-Bau-Anstalt
mit Kraftbetrieb
H. Fröhlich, Wittichenau, O.-L.
mehrfach prämiiert — gegründet 1842
liefert **Kähne zu Fischerei-, Jagd-, Sport- u. Vergnügungszwecken**
in allen Grössen und Ausstattungen, aus nur bestem erstkl. Material, imprägniert, zu billigsten Preisen. Kürzeste Lieferfrist! Ill. Preisliste und feinste Referenzen zu Diensten. (210

J. Neumann, Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen, **Neudamm.**

Jedem, der **Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das soeben in neuer, vermehrter und verbesserter Auflage erschienene vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat **Dr. W. Dröscher,** Schwerin i. Mecklb.
Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 15 Abbildungen. Preis gebunden 2 Mk. 40 Pf.
Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann,** Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

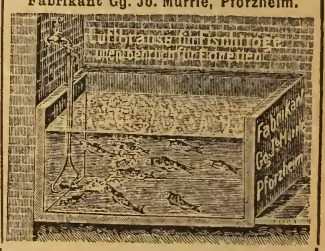
Lupinen

zu **Karpfenfutter,** ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211
Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

2sömmerige Satzkarpfen

und **größere Goldorfen** hat abzugeben **H. Maass,** Fischzucht, **Berlinchen, Nm.**

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.



Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Einsömm. Karpfen,

gesunde Ware, pro tausend Stück frei Station Saarburg 40 Mk., hat abzugeben
St. Hebeisen, Fischzüchter,
214) **Saarburg i. Loth.**

Verlangen Sie per Postkarte gratis u. franko die Drucksache:

Ratgeber zum Fischfang

mit Angel und Netz

von

Dr. Timerman, Chemiker

Freren **№ 65.**

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,

Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Julius Koch, Ingenieur,

Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,

Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien. Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,

ganz aus verzinktem Draht,

D. R. G. M. Sen. Nr. 250 188 u. D. R.-P. Nr. 178 039, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à	Mk. 6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à	„ 7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à	„ 8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à	„ 10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à	„ 12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb

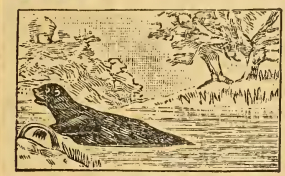
Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse.

1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse gratis bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

---

139 Otter



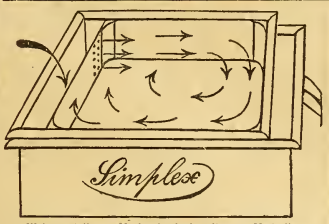
fing Förster Bellinger in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50,** mit 3-Meter-Kette **Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,

3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,

Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

(Prov. Hannover)

gibt ab: 1- u. 2sömmerige **Satzschleien** masur. Abstammung, **Brut** der **Regenbogenforelle,** des **Bachsaiblings** und der **Bachforelle, Karpfenbrut, Eier** der **Regenbogenforelle.**

Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Annahme von Volontären. (34

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

100 Ztr. gesunde, schnellwüchsige, galizische

Spiegel-Besatzkarpfen,

120—140 oder 220—250 Stück auf den Zentner gehend, hat zur sofortigen Lieferung in beliebigen Posten abzugeben (208

Gutsverwaltung Osiek, Post Oswiecim.

Anfragen direkt oder an Joh. Runks Nachflgr. in Troppau, Fischhandlung.

Einsömmerige 120

Satzkarpfen,

Galizier Rasse, sind noch abzugeben.
Teichgut Wallnau (Insel Fehmarn).

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30

1 000 000 (163
beste Regenbogenforelleneier
hat in **vorzüglicher** Qualität abzugeben
J. Wölper, Bebensen (Pr. Hann.).

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Karpfenjungbrut

bekannter Kreuzungsrasse,

Zanderbrut,

liefert
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.
Otto Preusse. (180

Zweisömmerige und ältere

Goldorfen

hat abzugeben (205
Gräfl. zu Dohna'sche Mühlenverwaltung, Kotzenau i. Schl.

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Regb.-Purpurforellen!
Sehr empfehlenswerte Zucht!
Eier aus 6jährigen Kreuzungs-Mutterfischen hat im Mai preiswert abzugeben **Chr. Ahlers,**
Fahrendorf b. **Egestorf** (Lüneburg).

E. Kühn, Göllschau.

Bestellungen

auf diesjährige Karpfenbrut, anerk. vorzügl., schnellwüchs. Rasse, p. Mai/Juni nehme ich jetzt entgegen. Per 1000 St. 3 Mk. (Unter 5000 werden nicht abgegeben.) (198

WASSERDICHTE

Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 24. April, bis Dienstag, den 30. April 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 86—109, Do 86—108, Fr 85 bis 100, So 80—103, Mo 91, Di 86—110; groß Mi 56—70, Do 51—73, Fr 40—56. Mo 62, Di 50; mittel Fr 105—106; matt Di 85. Zander, groß Mo 90; klein Di 135; klein und matt Do 106—114. Barsche So 84, Di 90; matt Do 76. Schleien Mi 115—126, Do 114 bis 128, Fr 116—121, So 121, Mo 126, Di 136—150; groß So 120; klein IIa Mi 125. Bunte Fische Mi 53—80, Do 79, So 65—82, Di 51. Aale, groß Mi 119, Do 117—125, Fr 121—122, So 130, Mo 123, Di 126—131; mittel Mi 108—116, Do 121, Fr 110, So 118—119; unsortiert So 105—115. Karauschen Fr 74 bis 85, Di 93; matt Mi 65. Plötzen Mi 35—45, Fr 41—54, So 39—41, Mo 41—43, Di 37—47; groß So 51—57; matt Mi 32—33, Do 43, So 44—45. Karpfen, 30er Fr 63—73, 35er So 62 bis 65; 40er Fr 66—69; unsortiert So 55—60, Di 62—65. **Fische in Eispackung.** Karpfen So 49; klein Fr 40 bis 41, So 36; IIa Mi 31.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 51—57, Do 65—70, Fr 69—70, So 69—74, Mo 71—72, Di 70—71; klein Mi 39—45, Do 40, So 40, Mo 57, Di 41—55. Zander, groß und mittel Mi 102, Fr 110, Mo 94—106, Di 105; klein Mi 99, Fr 100, So 90, Mo 70. Barsche, groß Do 40, So 35—38, Di 35—38; klein Mi 25, Fr 26—28, So 21, Mo 25, Di 29. Lachsforellen, groß und mittel Mo 100—125, Di 140; mittel So 150, Mo 156, Di 178; mittel und klein Mi 114, Do 115, So 127; klein Mi 90, Do 80—95, So 90, Mo 81—111. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Fr 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß, lebende Do 110, Di 105 bis 109; mittel Do 75, Di 80; klein Do 55, So 37—40, Mo 45, Di 40. Karauschen, groß Di 18—20; klein Fr 13, So 12, Mo 16. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 16, Do 17¼—18, Fr 15½, So 13—15½, Mo 13, Di 17¼—18¾.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 400. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 80.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**

Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 19. Neudamm, den 11. Mai 1907. **10. Band.**

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe.

Vortrag des Fischermeisters **Wilhelm Kegel**, gehalten am 31. Januar 1907 gelegentlich des Fischereikursus in den Tagen vom 28. Januar bis 4. Februar an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin

(Fortsetzung.)

Meine Herren! Ich bin nicht befugt, die Fangberichte anderer Fangstellen kund zu geben, es wird leider vielfach nicht gewünscht. Wenn aber wir Fischer erst alle zu der Einsicht gekommen sind, daß eine gewissenhafte Statistik aus allen Fischereistrecken erkennen läßt, welchen Wert eine geregelte Fischereiwirtschaft dokumentiert, dann wird die Arbeitsfreudigkeit wachsen, nicht nur für die Lachszucht, sondern auch für die Hebung des Bestandes aller Fischarten, welche unsere schnellfließenden Ströme bevölkern, und die Erfolge werden sich mehren.

Ein anderer wichtiger Wanderfisch, der verdient, die erste Stelle einzunehmen, ist der Aal. Ich will mich nicht darüber verbreiten, warum der Aalfang besonders in den oberen Flußgebieten der Elbe sich immer mehr verringert, diese Erscheinung bedarf noch der Klärung, wenn eine solche zu geben möglich sein wird. Die Vermutung, daß das massenhafte Abfangen von Satzaalen in der Unterelbe zur Besetzung anderer Gewässer nicht unwesentlichen Schaden für alle Gebietsteile dieses Stromes verursacht, wird zwar sehr bestritten, obwohl gar nicht bestritten werden kann, daß der Aalfang mittels Aalhamen nur darauf beruht, wenn in der Oberelbe recht **viele** Aale abwachsen.

Die Untersuchungen und Forschungen auf diesem Gebiete haben erst begonnen, und es ist noch nicht abzusehen, wann dieselben abgeschlossen sind; dann erst wird es möglich sein, einen Wirtschaftsplan für den Aal in der Elbe aufzustellen.

Für die beiden wertvollsten Fischarten, Lachs und Aal, gibt es ganz zweifellose Faktoren, mit denen zu rechnen ist; für die erstgenannte, den Lachs, erwarten wir die Ernte von unten, aus dem Meere, für den Aal aber von oben, aus dem ganzen Flußgebiete. Mit diesen Faktoren nur ist zu rechnen, und diesem Fingerzeige müssen wir folgen, wenn wir Erfolge zeitigen wollen.

Mit den sogenannten Standfischen liegt die Sache wieder anders. Der Name Standfisch ist eigentlich nicht zutreffend; sämtliche Fische unserer schnellfließenden Ströme sind Wanderfische, denn sie wechseln ihre Aufenthaltsorte je nach den Umständen, welche sie bei ihrer Wanderschaft beeinflussen.

Die Wanderschaft dieser Fische ist mehr lokaler Natur, ihre Aufenthaltsorte richten sich nicht allein nach den Laichzeiten, sondern auch nach den Weideplätzen, wo ihnen der Tisch am reichlichsten gedeckt ist. Je nachdem nun diese Reiseziele voneinander entfernt liegen, so weit wird sich auch die Wanderschaft ausdehnen.

Es gibt aber noch andere Ursachen, die den Wechsel der Fische beeinflussen. Eine derselben besteht darin, daß die Fische vor den Unbilden des Winters Schutz suchen, sogenannte Schutzhäfen.

Es sind dies Stellen, die teilweise noch im Strombett liegen, soweit dieselben noch nicht durch den Strombau verschüttet oder durch Leitwerke abgeschnitten (kupiert) sind. Solche Stellen finden sich unterhalb großer Kiesbänke, hinter großen, tiefen Buhnen, die bei eintretendem Frost sofort zufrieren und vom Strom und Grundeis nicht berührt werden. Auch weit in das Vorland hinein sich erstreckende Buchten und Altwässer werden zu diesem Zwecke von den Fischen in großen Scharen aufgesucht.

Die Wanderung vollzieht sich instinktiv, bereits oft wochenlang vor Eintritt des Frostes.

An solchen Stellen werden dann auch die Fische in größeren Mengen gefangen. Dieselben Stellen werden aber auch von den Fischen zu anderen Jahreszeiten als Schutzhäfen aufgesucht, wenn denselben andere, weit größere Gefahren drohen. Diese Gefahren bestehen darin, daß der Strom plötzlich durch Abwässer der Industrie in solchem Umfange verunreinigt wird, daß das Fischleben in Gefahr kommt.

Fehlen nun solche Zufluchtsstellen, was bekanntlich in fertig ausgebauten Strömen der Fall ist, dann suchen die Fische an den Ufern instinktmäßig im stilleren Wasser Schutz, den sie leider in einem kanalartigen Strom nicht finden, sie verlieren dann allmählich die Widerstandskraft und treiben in betäubtem Zustande mit dem Strome abwärts. Läßt der Zufluß der schädlichen Abwässer bald nach, so erholt sich wohl mancher Fisch, wenn er noch lebend die Schädlichkeitsgrenze des Wassers erreicht, ist der Zufluß dieser Abwässer aber andauernd, dann werden die erkrankten Fische entweder in entfernte Gewässerstrecken verschleppt, oder sie sind unrettbar dem Tode verfallen. Hierdurch wird aber eine solche Stromstrecke nicht nur von Fischen entvölkert, sondern auch die niederen Tiere im Wasser, die der Fisch zu seiner Ernährung gebraucht, sind größtenteils, oft auch radikal, vernichtet, wodurch solche Stromstrecke dauernd oder wenigstens so lange von Fischen entvölkert wird, bis die Fischnahrung allmählich wieder eingebürgert ist.

Sie erinnern sich vielleicht noch der Denkschrift, meine Herren, die vor mehreren Jahren durch Herrn Amtsgerichtsrat Adickes und mich an den Chef der Königlichen Elbstrombau-Verwaltung, Exzellenz von Böttticher, eingereicht wurde. In dieser Denkschrift ist ganz besonders hervorgehoben worden, daß die Erhaltung des Fischstandes in unseren Strömen zum größten Teil davon abhängig sei, daß bei dem Ausbau der Ströme darauf Bedacht genommen wird, daß den Fischen eine größere Anzahl von Zufluchtsstätten in Form von Seitenbuchten mit breiten Zugängen gesichert bleibe. Obwohl die Notwendigkeit solcher Stellen anerkannt wurde und diese Rücksichtnahme auf die Fischerei nach Möglichkeit erfüllt werden soll, stößt die Ausführung dieses Antrages auf so viel Widerspruch seitens der Uferbesitzer, daß einer Gewährung dieser Wünsche nur dort stattgegeben werden konnte, wo fiskalisches Terrain zur Verfügung stand. Genau so war der Widerstand der Uferanlieger dort, wo bereits abgeschlossene Seitenbuchten mit dem Strome wieder in Verbindung gebracht werden sollten. Vielleicht ist es möglich, soweit nicht bereits ein Verjährungsrecht seitens der Uferbesitzer dagegen geltend gemacht werden kann, diese Seitengewässer, welche früher mit dem Hauptstrome in Verbindung standen, und deren Abtrennung vom Hauptstrom nicht durch eine natürliche Verlandung, sondern durch einen Bau herbeigeführt wurde, durch eine Durchbrechung dieses Baues wieder zu öffnen. Dann ist es aber notwendig, daß zwei Öffnungen geschaffen werden, eine, wo das Wasser bei hohen Wasserständen hineinfließt, und die andere, wo es wieder abfließt. Geschieht dies nicht, dann werden große, wertvolle Wasserflächen in kurzer Zeit durch Alluvionen, die die Hochwässer hinterlassen, verlanden.

Außer diesen, durch die bewußte Denkschrift gestellten Anträgen ist es notwendig, in Erwägung zu ziehen, ob das Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 und die zur Ausführung desselben erlassenen hohen Verordnungen für die einzelnen Provinzen den Bedürfnissen zur Erhaltung der Flußfischerei genügen. Es wird notwendig sein, bei einer Abänderung des Fischereigesetzes die Ausführungsverordnungen nicht schablonenartig für die verschiedenen Provinzen zu erlassen, sondern dieselben so zu präzisieren, daß Ausführungsverordnungen erlassen werden

1. zur Bewirtschaftung von schnellfließenden Strömen,

2. zur Bewirtschaftung von langsamfließenden Gewässern und
3. zur Bewirtschaftung von nicht geschlossenen Seen.

Als allgemeiner Grundsatz für diese drei verschiedenartigen Gewässer mag in Geltung bleiben, daß im Sinne des § 23 des Fischereigesetzes alle diese Gewässer nicht über das Maß hinaus beschränkt werden, welches zur Erhaltung des Fischbestandes notwendig ist.

Wenn aber besondere Maßregeln zur Bewirtschaftung schnellfließender Ströme geschaffen werden sollen, so dürfen sich diese nicht auf die Erhaltung des Fischbestandes beschränken, sondern sie müssen die Hebung und Verbesserung des Fischbestandes anstreben; sie dürfen sich ferner nicht darauf beschränken, daß ein rationeller Betrieb nur für den Geltungsbereich des preußischen Staates geschaffen wird, sondern es muß vielmehr ein einheitliches Wirtschaftssystem für das ganze Stromgebiet geschaffen werden, an welches sich alle diejenigen deutschen Bundesstaaten anschließen, die den Strom mit ihren Ufern begrenzen, eventl. ist anzustreben, wenn ein solcher Strom außerdeutsches Gebiet berührt, daß ein internationales Wirtschaftssystem geschaffen wird.

Meine Herren! Seit Erlaß des Preußischen Fischereigesetzes sind mehr denn 33 Jahre vergangen; die Motive zu diesem Gesetz sind noch älterer Natur; die Grundzüge dieses Gesetzes stehen heute noch mustergültig da. Im Verlaufe dieser Zeit hat sich aber vieles geändert; die Bedürfnisse des Schiffsverkehrs haben in diesem Zeitraum einen großen Wandel in der Eigenschaft unserer schnellfließenden Ströme vollzogen, die eine ganz erhebliche Entwertung der Fischerei im Gefolge hatte.

Es muß anerkannt werden, daß der Staat ganz erhebliche Vorteile durch die Verbesserung der Schiffahrtsstraßen errungen hat, erringen mußte, um den wirtschaftlichen Ausbau des Staates zu fördern; es war ferner eine Notwendigkeit, die Interessen der Schiffahrt, des Verkehrs in den Vordergrund zu stellen und die Fischerei zurückzuschieben. Auch die Interessen der Industrie durften nicht hintangesetzt werden, und es besteht wohl kein Zweifel, daß auch diesen Interessen gegenüber die Interessen der Fischerei mehr denn zu viel zurückgedrängt wurden!

Obwohl nun der Staat und das Reich in gerechter Würdigung der Vorteile, welche beiden durch das Emporblühen des Verkehrs und der Industrie in den Schoß fielen, Mittel zur Hebung der sehr geschädigten Fischerei bewilligt haben, so sind doch diese Mittel nicht ausreichend genug, um die entstandenen Schäden in den schiffbaren Strömen auch nur annähernd auszugleichen. Sie reichen entschieden nicht aus, wenn eine besondere Verordnung für die Bewirtschaftung schnellfließender Ströme geschaffen werden soll, geschaffen werden muß! Es ist vor allen Dingen notwendig, daß die Mittel, welche zur Aufbesserung der Fischerei für einen bestimmten Strom bewilligt werden, genau benannt werden, wie das bei der Auswerfung von Mitteln zur Förderung der Kleinteichwirtschaft geschehen ist. Erst dann ist es möglich, einen Wirtschaftsplan aufzustellen, wenn man weiß, mit welchen Mitteln man arbeiten kann.

Es erübrigt sich von selbst, daß die Verwendung dieser Mittel einem Ausschuß übertragen wird, dessen Mitglieder sich aus allen den Staaten zusammensetzen, welche an der Bewirtschaftung des einzelnen Stromes interessiert sind (Elbfischerei-Ausschuß).

Meine Herren! Bei Erlaß des Fischereigesetzes war es noch nicht zu übersehen, welchen Umfang die Veränderung der schiffbaren Ströme nehmen würde, und welche Maßregeln zur Erhaltung des Fischbestandes ohne Anwendung von Härten notwendig werden würden. Die Ausführungsverordnungen für die einzelnen Provinzen wurden schon nach Verlauf von 11 Jahren einer Abänderung unterzogen. Nach Verlauf weiterer 20 Jahre sind die Bestimmungen der Ausführungsverordnungen vom 8. August 1887 für schnellfließende Ströme nur zum Teil noch wirksam. Die Schonzeiten erweisen sich als unwirksam, nachdem für gewisse Fischarten die geeigneten Laichstellen vernichtet sind, die Fische notgedrungen an ungeeigneten Stellen ihren Laich ablegen, wo Laich und Brut der Vernichtung preisgegeben sind. Die Erhaltung der Fischerei ist heute mehr denn je von den Wirkungen der Laichschonreviere abhängig, die jedoch nur einseitig das Dasein einzelner Fischarten gewährleisten. Außerdem haften an den Ausführungsbestimmungen Mängel, die im Interesse der Erhaltung des Fischbestandes für schnellfließende Gewässer zu beseitigen sind, Mängel, die es ermöglichten, daß, ohne gegen diese Verordnungen zu verstoßen, die ganze Liebesmühe, welche durch Einsetzen von Satzfischen angewendet wird, erfolglos bleibt.

Genau in derselben Weise, wie eine Stromstrecke durch rationelle Bewirtschaftung mit Fischen bereichert werden kann, so genau und sicher tragen fischereilich irrationell bewirtschaftete Stromstrecken dazu bei, den Fischbestand eines ganzen Stromgebiets so zu verringern, daß von Fischarmut geredet werden kann. Der Fischbestand läßt sich niemals an die Stelle binden, wo er erzeugt und gepflegt wurde. Bei jedem Frühjahre und besonders bei Hochwasser

verteilt sich derselbe in alle Gewässerstrecken eines Stromes, wodurch die Bestrebungen des Einzelnen diesem Einzelnen zugunsten der Allgemeinheit verloren gehen. — Es ist erwiesen, daß Laich und junge Brut ganz erheblich durch die Dampferwellen dezimiert werden, während die Brut, wenn sie mehr erstarkt ist, den Wirkungen derselben viel mehr Widerstand zu leisten vermag. Dieser Rest an erstarkter Brut bildet den Fischbestand, der dadurch an Wert gewinnen würde, wenn Brut vorgeschrittenen Alters pfleglicher behandelt würde, als dies der § 1 der hohen Verordnung vom 8. August 1887 bedingt. — In der Zeit des besten Abwachsens dürfen die Fische aus ihrem Dasein herausgerissen werden, in einem Alter, in welchem sie sich noch gar nicht an der Erzeugung von Nachkommenschaft beteiligen konnten. Sollte mit solchen im besten Wachstum stehenden Fischen nicht haushälterischer verfahren werden können? Es ist dringend notwendig, für unsere schnellfließenden Ströme das Minimalmaß der Fische bedeutend zu erhöhen. Die Teichwirtschaft lehrt uns, in welchem Alter die Fische am besten zunehmen. Es wäre unwirtschaftlich, wenn ein Teichwirt seine Karpfen unter einem Durchschnittsgewicht von zwei Pfund verkaufen würde, besonders wenn sein Teich ohne besondere Fütterung Nährkraft genug besitzt, wie das in einem öffentlichen Strome der Fall ist. Ein Karpfen von 28 cm Länge wiegt aber noch keine zwei Pfund, selbst bei der besten Ernährung.

Nun kommt hinzu, daß Karpfen in die Ströme eingesetzt werden, die dem vorgeschriebenen Minimalmaße sehr nahe stehen, oft auch bereits dasselbe überschritten haben. Aus allen diesen Gründen ergibt sich die Notwendigkeit, das Minimalmaß aller Fischarten für schnellfließende Ströme zu erhöhen. — Ebenso notwendig ist es aber, daß das ganze Stromgebiet einheitlich in der Weise behandelt wird, daß das Gemeingut des Stromes, der Fischbestand, in allen seinen Teilen nicht durch eine unverhältnismäßig übergroße Anzahl von Fischern ausgebeutet wird.

Um dies zu verhindern, ist es von großer Wichtigkeit, wenn Innungen, die eine größere Anzahl von Mitgliedern haben, einen genossenschaftlichen Betrieb einrichten, was den großen Vorteil hat, daß

1. die Konkurrenzfischerei untereinander vermieden wird,
2. das Hilfspersonal entbehrt werden kann,
3. eine größere Ersparnis durch geringere Abnutzung der Geräte eintritt,
4. der Fang mit dem Großgarn viel intensiver geschehen kann, was besonders für den Lachsfang von großer Wichtigkeit ist und
5. eine gleichmäßige Verteilung der erforderlichen Kräfte und eine rechtmäßige Verteilung des Gewinnes zur Geltung kommt. Mit anderen Worten, gleiche Rechte, gleiche Pflichten, gleiche Lasten, gleiches Streben und gleicher Gewinn!

Die Fischerbrüderschaft St. Nicolai zu Calbe a. S., zu der auch ich zähle, hat eine ähnliche Betriebsordnung seit dem Jahre 1646, die seit Erlaß des Fischereigesetzes durch gegenseitige Übereinkunft noch verbessert wurde. Ich schmeichle mir, zu sagen, daß ich diese Ordnung für musterhaft halte. Der Titel Brüderschaft ist wohl auch deshalb verliehen, weil der Gewinn, wenigstens der vom Lachsfang, von altersher brüderlich verteilt werden sollte. Auch die Lasten und Pflichten sollten brüderlich verteilt werden; sämtliche Mitglieder mußten sich in solidum verpflichten, die frühere Erbpacht rechtzeitig zu zahlen, ein Mitglied mußte für das andere aufkommen. Außerdem war die Brüderschaft gehalten, nicht mehr Anteilberechtigte als sechs zuzulassen. Diese sechs Mitglieder hatten alljährlich ihre Quartale abzuhalten, bei welcher Gelegenheit (am Fastnachtsquartale) mittels Würfel um die Kameradschaft gespielt wurde. Es wurden drei Kameradschaften zu je zwei Meistern ausgelost; je nachdem die Würfel gefallen, gelobten sich die beiden Kameraden für das laufende Wirtschaftsjahr mittels Handschlag Treue und Beistand. Jede Kameradschaft hielt sich dann noch einen Gesellen, einen sogenannten Teilfahrer, der von dem Erlös der gefangenen Fische den vierten Teil zu fordern hatte. Der Lachs- und Störfang wurde für gemeinsame Rechnung der Brüderschaft betrieben, die Lachse und Störe wurden gemeinsam verkauft. Für jeden gefangenen Lachs oder Stör wurde derjenigen Kameradschaft, welche diese Fische gefangen hatte, ein Fangegeld von 2,00 Mark pro Stück bezahlt, von diesen Fangegeldern hatte auch der Teilfahrer seinen vierten Teil zu fordern.

Die Fischereistrecke der Brüderschaft war entsprechend der drei Kameradschaften in drei Teile geteilt (Reisen), in Ober-, Mittel- und Niederreise. Artikel IX des Privilegiums bestimmte diese Ordnung, wie folgt:

Artic. IX.

Es soll auch kein Garnherr eher nicht, als den Sonntag nach gehaltener Mittagspredigt ausfahren, als zwo vor dem Damme, zwo aufwerts und zwo niederwerts und solches continuiren, den Sonnabend aber gegen Eilf Uhr wieder aufhören und darf Keiner dem Anderen in seinen Reisen Eingriff thun ꝛc., alles bei der Handwerks-Strafe, halb der Lade, halb dem Amte. —

Sie ersehen daraus, meine Herren, daß diese Brüderschaft seit Jahrhunderten bereits eine wöchentliche Schonzeit zu halten hatte, und

zwar von Sonnabend 11 Uhr mittags bis Sonntag 12 Uhr mittags. Diese verbriefte Ordnung gewährte jedoch der Brüderschaft auch eine Ausnahme von dieser Regel, indem in der besten Lachsfangzeit sechs sogenannte Nicolaisreisen gefischt werden durften, die am Sonnabendmittag beginnend bis Sonnenaufgang am Sonntag ausgeführt werden durften. Der Erlös des Fanges dieser Reisen mußte zur Lade geführt werden, wovon die Ausgaben zu den Quartalen, zur Lossprechung von Lehrlingen usw. bestritten werden sollten.

Seit Erlaß des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 ist dieser Fischereibetrieb durch Beschluß der Brüderschaft dahin abgeändert, daß während der Frühjahrsschonzeit die ganze Fischerei, auch die des Fischfanges, für gemeinsame Rechnung betrieben wurde. Nach beendigter Schonzeit durfte jede Kameradschaft wieder ihre bestimmten Reisen für eigene Rechnung tun. Als nun aber der Strombau in der Saale immer größeren Umfang annahm, die großen Garnzüge an Zahl immer weniger wurden, änderte die Brüderschaft im Jahre 1883 den Betrieb dahin ab, daß die Fischerei des ganzen Jahres für gemeinsame Rechnung betrieben wurde. Jedes Mitglied stellte von Fastnacht 1883 ab nur einen Mann, das Hilfspersonal wurde entlassen, und die Brüderschaft teilte sich in zwei Kameradschaften zu je drei Mann.

Was seit dieser Zeit an Arbeitskraft und an Geräten erspart wurde, ist bedeutend. — Wenn es mit dem Lachsfang vorbei ist, was in der Regel schon Ende Juni der Fall zu sein pflegt, dann ruht die Fischerei fast gänzlich bis zum Spätherbst. Sämtliche Mitglieder der Brüderschaft treiben nebenbei Landwirtschaft und Feldgemüsebau, wo jeder einzelne seine Arbeitskraft ausreichend verwenden kann.

Der Betrieb der sogenannten stillen Fischerei mit Setznetzen, Reusen, Körben und Angeln bleibt jedem Mitgliede für eigene Rechnung überlassen, aber nur unter der Bedingung, daß dadurch die Großgarnfischerei nicht vernachlässigt oder behindert wird. Wer also weniger oder gar keine Landwirtschaft betreibt, kann sich mit der Kleinfischerei beschäftigen, die bei der geringen Ausnutzung immer ganz zufriedenstellende Erträge bietet.

Den Verkauf und den Versand des gemeinsamen Fanges hat im jährlichen Wechsel immer nur ein Teilhaber zu besorgen, wobei ihm die übrigen Kollegen oder deren Familienmitglieder helfend zur Seite stehen müssen. Der Erlös kommt jeden Sonntag zur Verteilung. Am Schluß des Geschäftsjahres wird der Reinertrag festgestellt und dieser der Steuerbehörde zum Zwecke der Veranlagung unterbreitet. Eine Steuerhinterziehung ist vollständig ausgeschlossen.

(Fortsetzung folgt.)

Eine neue Fangvorrichtung am Teichausfluß,

welche auf Seite 805, Band 9 der „Fischerei-Zeitung" erwähnt wurde, und welche die Abfischung kleinerer Teiche ganz wesentlich erleichtern und vereinfachen kann, indem sie an Stelle der sonst üblichen und für viele Zwecke so brauchbaren Fangkästen am Mönchausfluß ein einfaches Netztuch setzt, beschreibt uns Herr Wernecke, Fuhlenrü, folgendermaßen:

„Zur Anfertigung des Netzes *b* bedient man sich eines in einer Netzfabrik gekauften Netztuches von □150 bis 250 Knoten, $^1/_2$ cm von Knoten zu Knoten (Fig. 1), zerschneidet das Tuch, wie Linie *B* zeigt, legt *C* an *D* und erhält dann Fig. 2. Nun befestigt man *F* an *F* und *G* an *G* und

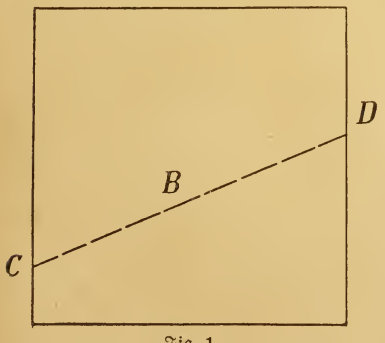


Fig. 1.

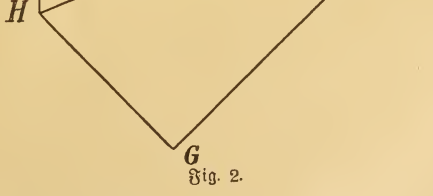


Fig. 2.

die Seiten *FHG* und *FJG* so aneinander (Seite *FHG* locker annähen), daß sich bei *H* ein kleiner Beutel bildet. Der Beutel hängt

dann etwas schief. Will man den Beutel gerade haben, so fertigt man sich zwei solche entsprechend schmälere Stücke und näht dann die beiden kurzen und die beiden langen Seiten zusammen. Man bekommt dann eine Naht mehr. Die Nähte werden aber glatter und trocknen deshalb leichter aus. Defekte entstehen meistens zuerst an den Nähten.

Jetzt hat man einfach einen Netzschlauch. Nun befestigt man das Netz bei der Öffnung F an einen Reifen von ca. $^1/_2$ m Durchmesser.

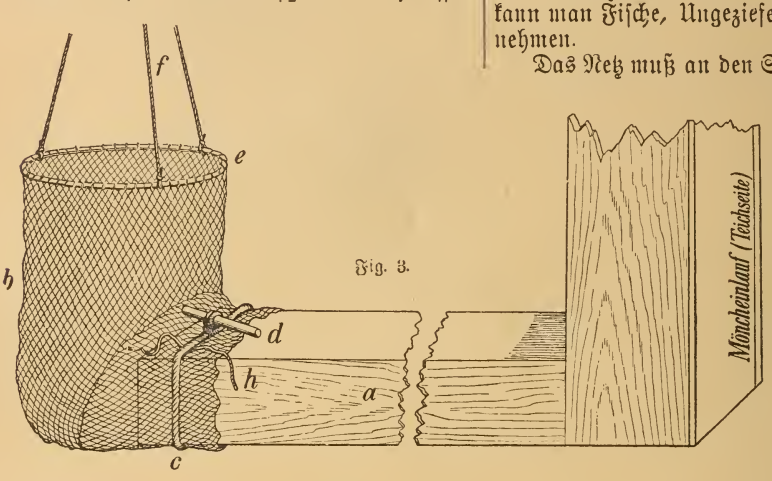


Fig. 3.

Am besten nimmt man einen Holzreifen, an den man einen starken Zink- oder Kupferdrahtreifen legt. Holz allein bricht leicht, und Draht allein verbiegt sich. An drei Punkten dieses Reifens befestigt man Stricke, die in ca. 1 m Länge zusammengeknotet werden.

Man schiebt dann das Schlauchende G ca. 20 cm auf das Mönchausflußrohr a, so daß die kürzere Seite des Netzschlauches (FJG) dem Teich zugekehrt ist, legt dann einen Bindfaden h auf Netz und Mönch (s. Fig. 3) und den Strick c herum, den man zusammenknotet. Dann zieht man mit dem Knebel d den Strick stramm an, legt den Knebel mit dem Strick in eine Richtung und befestigt den Knebel durch den Bindfaden h an dem Strick. Das Netz sitzt so fest, daß es viel eher zerreißen als abgleiten würde. Nun stellt man drei an einem Ende zusammengebundene Stangen als Pyramide hinter dem Mönchausfluß auf und hängt das Netz daran.

Ich verwende immer dieses ganz enge Netz, wo selbst nur ganz kleine Stichlinge hindurch können, auch zu Teichen bis 2 ha groß. Das Netz verstopft sich wegen seiner Beweglichkeit nicht so leicht. (Zum Abhalten von gröberem Unrat kann man ja vor den Mönch Reisig werfen.) Es kann aus dem Teich nichts entweichen, und da der Wasseraustritt vom Teich aus nicht gehemmt ist, kommen manche Fische schon frühzeitig mit durch. Auch der Aal geht mit ins Netz. Mit einem kleinen Kescher (Fig. 4) kann man Fische, Ungeziefer und Unrat herausnehmen.

Das Netz muß an den Stricken f nach Bedarf bewegt werden. Verstopft es sich aber, so sperrt man am besten den Wasserzufluß durch Einwerfen von Schotten ab, hakt es von den Stangen ab und schüttelt es in der Längsrichtung des Dammes im Wasser tüchtig aus, es ist dann sofort rein. Ich fische mit dem Netz bedeutend schneller und sicherer ab als sonst.

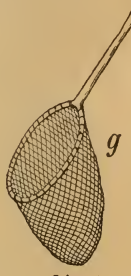


Fig. 4.

Das Netz kostet nur wenige Mark und hält, wenn gut getrocknet, jahrelang. Man mache das Netz nicht zu weit, denn weite Netze verstopfen sich viel leichter als engere."

*

Anmerkung bei der Korrektur. Ich habe mir jetzt ein Netz gemacht, bei dem ich das Netztuch (Fig. 1) gar nicht zerschnitten habe, sondern einfach die Seiten C und D zusammen nähen ließ. Das Netz fischt sonst ebensogut wie das oben beschriebene; es hängt nur die dem Mönch zugekehrte Seite bei geringem Wasseranndrang etwas schlaff und ist deshalb mit dem Kescher nicht ganz so gut zu hantieren.

Wernecke.

Kleinere Mitteilungen.

— **Maikäfermehl als Fischnahrungsmittel.** Maikäfer sind schon zu wiederholten Malen als Futter für Fische und Geflügel empfohlen worden. Diese Empfehlung ist neuerdings von Prof. Eckstein*) warm wiederholt worden. Durch eine solche Verwertung würden die hohen

*) „Ztschr. f. Forst- und Jagdwesen" 1907, S. 44.

Kosten der Maikäfer-Vertilgung sich etwas verringern lassen. Dies wäre wesentlich insofern, als man dadurch dem Ziele näher kommen würde, durch stete Beobachtung und Eingreifen es gar nicht erst zur Käferplage kommen zu lassen Andererseits ist der Fischzucht mit einem billigen und guten Futtermittel sehr gedient. Bei der Forellenfütterung, bei der die Naturnahrung eine solche Rolle spielt, könnte man sogar nach den Ausführungen von Arens*) einen höheren Preis dafür bewilligen. Da nun, wenn eine Maikäferbekämpfung notwendig ist, die dabei gewonnenen Quantitäten nicht direkt verbraucht werden können, empfiehlt Eckstein nach dem Abtöten ein Trocknen der Käfer, ein Verfahren, das, mit der nötigen Vorsicht ausgeübt, sicher ein gutes Futtermittel liefert. Nun ist der Wert eines Futtermittels durchaus nicht etwa nur bedingt durch den Gehalt an verdaulichem Eiweiß, Fett und Kohlehydratverbindungen. Im Gegenteil spielen bei der heutigen intensiven Wirtschaft die Mineralbestandteile eine nicht minder wichtige Rolle. Auch in der Fischerei hat sich die Vernachlässigung der Mineralstoffe im Futter bei dem Übergang von der extensiven zur intensiven Wirtschaft, zum Futterbetrieb, gerächt, gar manche schlechten Erfahrungen mit einem sonst bewährten Nahrungsmittel mögen sich auf diesen Mangel zurückführen lassen. Im Maikäfer sind bisher nur einmal die Mineralbestandteile untersucht worden, ich habe deshalb in einer mir von Prof. Eckstein zur Verfügung gestellten Probe sie wieder bestimmt. Dabei fand ich in einem Trockenpräparat:

		Auf Trockensubstanz berechnet
8,58%	Wasser	—
9,57%	Stickstoff = 59,81% Rohprotein	65,42
11,85%	Rohfett	12,96
1,96%	Phosphorsäureanhydrid	2,14
4,71%	Asche	5,15
0,52%	Kieselsäure	0,57
0,23%	Kalk	0,25
0,31%	Magnesia	0,34
1,52%	Kali	1,66
0,31%	Natron	0,34

Das Maikäfermehl, das Eckstein analysieren ließ, enthielt in der Trockensubstanz 71,4% Rohprotein und 10,40% Rohfett. Nach einer im landwirtschaftlichen Kalender von Mentzel und Lengerke enthaltenen Analyse waren in einem Trockenpräparat enthalten bei 14,6% Wasser 57,6% Rohprotein und 10,5% Rohfett. Nach den Angaben von Kellner, die sich an derselben Stelle finden, können wir die Verdaulichkeit des Rohproteins mit 69%, die des Rohfetts mit 83% einsetzen, danach kommen wir zur folgenden Zusammenstellung, wobei die von Eckstein angegebene Analyse frischer Maikäfer nicht einbezogen ist.

Wasser	Rohprotein	Rohfett	Verdaulich Protein	Verdaulich Fett
14,6	57,6	10,5	39,7	8,7
9,12	64,9	9,45	44,8	7,8
13,5	55,3	10,9	38,0	9,1
8,58	59,8	11,85	41,3	9,8

Beziehen wir sämtliche Zahlen auf Trockensubstanz, so kommen wir zur folgenden Zusammenstellung:

Protein	Fett	Verdaulich Protein	Verdaulich Fett
67,5	12,3	46,5	10,2
71,4	10,4	49,3	8,6
63.9	12,6	43,9	10,5
65,4	13,0	45,2	10,7
i. D. 67,0	**12,1**	**46,2**	**10,1**

Wie man sieht, differieren die einzelnen Zahlen untereinander und auch vom Mittelwert wenig. Über die Menge des Chitins, also des Stoffes, der sich in den Flügeldecken ꝛc. findet und in seiner Rolle für die Ernährung etwa der Rohfaser entspricht, fand ich zwei Angaben, die ich gleich auf Trockensubstanz bezogen hier anführe, nämlich 14,5 und 15,3%. Für Asche resp. die darin enthaltenen Stoffe fand ich nur eine Angabe, die ich gleichfalls auf Trockensubstanz umgerechnet hier anführe, um sie mit der obigen Analyse vergleichen zu können.

Asche	P_2O_5	K_2O	CaO	Na_2O	MgO
4,53	2,97	1,69	0,13	0,27	0,37
5,15	2,14	1,66	0,25	0,34	0,34
i. D. 4,84	**2,51**	**1,68**	**0,19**	**0,31**	**0,36**

Nach Kellner ist der Stärkewert der getrockneten Maikäfer mit 52,9 einzusetzen, steht also in der Mitte zwischen fettarmem Fischmehl mit 44,0 und fettreichem mit 64,2. Wir haben es bei dem Maikäfermehl mit einem im wesentlichen eiweißhaltigen Futter zu tun, das sich aber durch seinen relativ hohen Gehalt an Kali und Phosphorsäure angenehm hervorhebt. Nach seiner Zusammensetzung dürfte es sich besonders bei der Fütterung der Brut gut bewähren, die ja ein eiweißreiches Futter beansprucht. Von besonderem Wert für die Fütterung des heranwachsenden Fisches dürfte sich aber der Gehalt an phosphorhaltigem Fett, an Lecithin erweisen, dessen Wichtigkeit besonders für den heranwachsenden Organismus feststeht, und in dem

*) „Fischerei-Zeitung" 1907, S. 199.

wir vielleicht einen der Stoffe zu sehen haben, von dem auch kleine Mengen bedeutungsvoll sind. Dabei ist dieser Gehalt in dem vorliegenden Material gar nicht so gering. Wenigstens fand ich ihn im vorliegenden Falle zu 4,15 % der gesamten Substanz oder zu 16,37 % des Rohfettes. In kalkarmen Wässern oder Böden würde noch eine Mischung mit einem gutem Futterkalk oder Fischmehl sich nötig machen, sonst scheint die von Eckstein vorgeschlagene Mischung mit Roggenkleie ganz ratsam zu sein. Um das Nährstoffverhältnis etwas weiter zu gestalten, braucht man nur mehr Roggenkleie zu nehmen. 1 Teil Maikäfermehl und 2 Teile Roggenkleie geben schon ein Verhältnis 1 : 2, 1 Teil Maikäfermehl und 1 Teil Maismehl geben auch annähernd ein Verhältnis 1 : 2. Nur ist darin die Menge der Mineralstoffe nicht so günstig, denn während Roggenkleie etwa 1,9 % Kali, 3,4 % Phosphorsäure und 0,2 % Kalk enthält, also nur Kalk fehlt, bringt Mais nur 0,2 % Kali, 0,04 % Kalk und 0,27 % Phosphorsäure, also von allen drei Stoffen nur wenig. Dr. W. Cronheim.

— **Ueber einen Versuch zur Wirkung von Wassertrübungen** schreibt uns Herr A. Rückl: In vielen Werken habe ich gelesen, daß die Trübung des Wassers einen sehr günstigen Einfluß auf die in Kinderstuben gehaltene Forellenbrut ausübt, weshalb ich dieses jedenfalls vorteilhafte Verfahren auch in meinen Kinderstuben mit Glaswänden fast regelmäßig anwende. Die Trübung belebt die Brut augenscheinlich, steigert die Freßlust, wie ich beobachten konnte, und erleichtert deren Atmen, wie nach den während der Trübung kaum merkbaren Bewegungen des Unterkiefers und der Kiemendeckel geschlossen werden muß. Um sicher zu sein, daß es sich nicht um eine Täuschung handelt, obzwar die ganz nahe an der Glaswand schwimmenden Forellchen trotz Trübung sehr deutlich sichtbar sind, hatte ich voriges Jahr am 5. Februar folgenden Versuch ausgeführt. In zwei nebeneinander stehende gläserne Töpfe von 20 cm Durchmesser mit je $2^1/_2$ l Wasser, wovon in einem das Wasser mit $^1/_{15}$ l Lehmbrühe getrübt wurde, setzte ich gleichzeitig je 15 Stück Regenbogensetzlinge, beide Gruppen im Gewicht von je 130 g. Ergebnis im Gefäß mit reinem Wasser: Nach 80 Minuten mußte ein Setzling herausgenommen werden, da er bereits fast erstickt war; die übrigen sind auch schon sehr abgemattet, vier Forellchen liegen auf der Seite am Boden, alle schießen zeitweise in Todeskämpfen gegen die Wasserfläche, atmen schnell und schwer. Im Topfe mit trübem Wasser befinden sich nach 80 Minuten alle Setzlinge noch ganz wohl und sind nur etwas beunruhigt. Nach 120 Minuten allgemeines Beruhigen, die Fische schwimmen größtenteils nahe unter dem Wasserspiegel. Nach weiteren 15 Minuten bemerkt man schon, daß die Forellen den Sauerstoff fast aufgebraucht haben, doch scheint dieses Stadium noch nicht kritisch zu sein. Alle Setzlinge erscheinen in schräger Körperhaltung an der Wasseroberfläche und atmen mit dem Wasser gleichzeitig Luft ein, genau wie Karpfen oder Elritzen — was bei Forellen ein ganz ungewöhnliches Verhalten ist — und versuchen ab und zu aus dem Gefäße zu springen. Nach 150 Minuten wurde der Versuch beendet und die ermüdeten Setzlinge zurück in die Kinderstube gesetzt, wo sich alle im Handumdrehen erfrischten und ganz munter umherschwammen. Die Temperatur des Wassers anfänglich 2° R stieg im ersten Topfe auf $4^1/_4$° R, im zweiten auf $4^1/_2$° R. Wie muß man sich das bedeutend längere Aushalten der Forellen im trüben Wasser erklären?*) Kann dieses Faktum den Transport lebender Forellen erleichtern?

— **Die Entschädigungsansprüche der Fischergemeinde Schwedt a. O. gegen die Schwedter und Criewener Wassergenossenschaften** kamen letzthin vor dem Reichsgericht zur Verhandlung. Die beklagten öffentlichen Wassergenossenschaften sind nach der „Frankfurter Oder-Zeitung" zum Zwecke der Verbesserung der dortigen Grundstückserträgnisse gegründet, sowie, was die Schwedter Genossenschaft anlangt, auch zur Verbesserung der dortigen Flußläufe und Wasserzüge. Es geschieht dies in der Weise, daß in die bedeichten Niederungen rechts und links der Oder planmäßig das fruchtbare Winterwasser des Oderstromes eingelassen wird, um im Frühjahr nach Schließen des Einflusses durch ein Schöpfwerk wieder herausgehoben zu werden, so daß durch die Tätigkeit des Schöpfwerks während des ganzen Sommers der Wasserstand niedrig, die Wiesen trocken bleiben. Die 25 Kläger der Fischergemeinde zu Schwedt, denen als Eigentümern von 25

*) Anmerkung der Redaktion: Professor Hofer hat in einer früheren Veröffentlichung darauf hingewiesen, daß durch die Wassertrübungen die im Wasser enthaltenen Bakterien niedergeschlagen und am Boden festgehalten werden. Das dürfte allerdings der Fall sein. Ob dadurch aber die Frage, weshalb diese Wassertrübungen, wie bekannt, so wunderbar erfrischend wirken, restlos aufgeklärt ist, erscheint uns zweifelhaft. Hier dürften noch neue, eingehende Untersuchungen am Platze sein, die dann auch erst Auskunft über die oben aufgeworfene Frage geben werden, ob die Trübungen nicht für Transportzwecke mit Vorteil herangezogen werden können.

in Schwedt gelegenen Grundstücken das Recht zusteht, im Oderstrom und allen seinen Nebengewässern innerhalb der Oderniederlassung bei Schwedt stromauf- und abwärts, innerhalb gewisser, die beiden Polder einschließender Grenzen, die Fischerei zu allen Zeiten und mit allen erlaubten Gerätschaften zu betreiben, behaupten nun, daß sie durch die Polderanlagen der beiden Wassergenossenschaften stark geschädigt seien. Die Kläger haben das Recht der Fischfolge auf den Wiesen, das heißt das Recht der Fischerei auf denjenigen Stellen, die sie zu Wasser erreichen können, sowie das Recht, auf den Wiesen Gras zu schneiden und Aalreusen zu legen. Sie führten zur Begründung ihres Schadensanspruchs an, die eingepolderten Gebiete seien früher Fischgründe erster Klasse gewesen, und zwar infolge der häufigen Überschwemmungen der weit in die Wiesen hineinreichenden Einbuchtungen und Ausläufer der Oder und der zahlreichen die Wiesen durchziehenden Gewässer, sowie mit Rücksicht auf den freien Zuzug der Fische vom Haff und der Oder. Die Kläger behaupteten einen Niedergang des Ertrages der Fischerei um weit über 20 Prozent in den letzten Jahren nach Anlegung der Polder, so daß ihnen ein Schaden von zusammen mehr als 100000 Mk. entstanden sei. Im Verhältnis zur Größe der beklagtischen Meliorationsgebiete verlangen sie von der Criewener Wassergenossenschaft 25000 Mk. und von der Schwedter 75000 Mk. als Schadloshaltung. Die Beklagten bestreiten irgendwelchen Schaden durch den Polderbetrieb und behaupten sogar eine Zunahme der Fischereierträge. Zudem seien die Kläger auch nicht berechtigt, Schadenersatzansprüche zu erheben, da sie teilweise den Wassergenossenschaften freiwillig beigetreten seien. Das Landgericht zu Prenzlau verurteilte die Beklagten unter Verwerfung ihrer Einwände zur Zahlung der geforderten Beträge. Die von den Beklagten gegen das landgerichtliche Urteil eingelegte Berufung wurde vom Kammergericht zu Berlin zurückgewiesen. Gegen das Urteil des Kammergerichts hatten die Beklagten Revision eingelegt, worauf der VII Zivilsenat des Reichsgerichts auf Aufhebung des kammergerichtlichen Urteils aus prozessualen Gründen erkannte, während er materiell der Beurteilung des Kammergerichts durchaus beitrat.

— **Fischereiunterricht an den sächsischen Landwirtschaftsschulen.** Der Landeskulturrat des Königreichs Sachsen hat es für wünschenswert erklärt, daß an allen landwirtschaftlichen Schulen Sachsens die Unterweisung in der Fischereiwirtschaft unter Berücksichtigung der Verhältnisse im Schulbezirke weiter ausgestaltet werde und den landwirtschaftlichen Kreis-Vereinen anheimgegeben, darauf hinzuwirken, nachdem Generalleutnant z. D. von Friesen ausführlich die Wünsche des „Sächsischen Fischerei-Vereins" in dieser Angelegenheit dargelegt hatte.

Aus den Vereinen.

— **Der Württembergische Fischereitag** findet am 16. Juni in Nagold statt. Die Stadt Nagold stellt dem dortigen Fischerei-Verein hierzu 100 Mk. zur Verfügung und liefert außerdem das nötige Dekorationsreis und Wasser unentgeltlich.

„Schlesischer Fischerei-Verein."

Die Frühjahrs-Hauptversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins" fand am 12. April in Breslau statt. Der Vorsitzende hieß die zahlreich Erschienenen willkommen, begrüßte die Vertreter der Behörden und gedachte der seit der letzten Generalversammlung verstorbenen Mitglieder.

Nach der Aufnahme von 26 neuen Mitgliedern wird als Vertreter des Vereins für den Deutschen Fischereirat Graf von der Recke-Volmerstein, als Stellvertreter Graf Reichenbach gewählt, sowie der Geschäftsführer zur Teilnahme an den Sitzungen des Fischereirates delegiert, die bisherigen Revisoren zur Prüfung der Jagdrechnung wurden wieder gewählt.

Für die Jahresrechnung, die in Einnahme mit 20482 Mk. und in Ausgabe mit 20067 Mk. abschließt, wird Entlastung erteilt, nachdem die Revisoren ganz besonders der rastlosen Tätigkeit des Geschäftsführers, Professors Dr. Hulwa, volle Anerkennung ausgesprochen haben. Der neue Haushaltsplan für 1907 balanciert in Einnahme und Ausgabe mit 18714,91 Mk. Bei der Besprechung wurden speziell der Hebung der Krebszucht einige Worte gewidmet. Von zwei Seiten wird gegenüber dem vom Reg.-Rat Fischer ausgesprochenen Zweifel an Erfolgen mit der Aussetzung von Krebsen festgestellt, daß sowohl in Schönau (Katzbach) wie Grüssau gute Erfolge erzielt wurden. In ersterem Falle sind die in Teichen gezüchteten schwedischen und amerikanischen Krebse später 3 km entfernt wieder gefunden worden, ein Beweis, daß die aufgewendeten Mittel für die Bevölkerung der Gebirgsflüsse mit Krebsen nicht vergeblich aufgewendet worden sind.

Aus dem Geschäftsbericht für 1906 ist folgendes besonders hervorzuheben: Die Mitgliederzahl hielt sich auf der früheren Höhe und betrug am Ende des Jahres 751. Die finanzielle Geschäftslage war nicht ungünstig,

doch war zu bedauern, daß unter den Subventionen des Ministeriums ein Ausfall von 1100 Mk. zu konstatieren war. Auf Kosten des Vereins, sowie für staatliche und private Beihilfen wurden für 1500 Mk. Setzlinge und Fischeier in schlesischen Gewässern eingesetzt, bzw. in Fischzuchtanstalten erbrütet. Für die Vertilgung von Raubzeug wurden 787 Mk. an Prämien im abgelaufenen Jahre und seit Bestehen des Vereins im ganzen 14876 Mk. aufgewendet. Der Verein bestrebt sich schon seit Jahren, sowohl Edelfische in großer Mannigfaltigkeit als auch die billigeren Weißfischarten wie Plötze, Barsch, Döbel usw., in den Verkehr zu bringen, und zwar um so mehr, als der Konsum derselben ein gewisses Gegengewicht gegen den immer mehr in Aufschwung kommenden Seefischhandel bilden kann. Bisher wurden die Weißfische aus den schlesischen Gewässern, namentlich aus der Oder, nur nach Rußland und Galizien befördert, und es muß die Ausfuhr eine ganz enorme gewesen sein. Es ist nicht einzusehen, weshalb nicht auch die ärmeren Volksklassen in Schlesien von diesem billigen Nahrungsmittel Gebrauch machen sollen. Bei den Edelfischen handelt es sich um die verstärkte Einführung des Saiblings, der Regenbogenforelle, des Forellenbarsches, für die noch in Schlesien wenig Meinung vorhanden ist, während sie in anderen Provinzen in weit höherem Maße zum Genuß herangezogen werden. Für das Aussetzen von Krebsen hat zwar das Ministerium eine weitere Beihilfe abgelehnt, der Verein wird sich aber Mühe geben, die Angelegenheit wiederum in Gang zu bringen, damit die schlesischen Gewässer nicht weiterhin eine derartige Krebsarmut aufweisen, daß lediglich galizische Sumpfkrebse in den Verkehr gebracht werden. Weiterhin drängt der Verein unausgesetzt die Behörden, durch Verordnungen zu veranlassen, daß bei den auf den Markt gebrachten Krebsen die Ursprungszeugnisse zu fordern sind, wenn es auch geboten erscheint, daß der Fang und das Angebot weiblicher und untermäßiger Krebse gänzlich unterbleibt. Außer von Breslau hört man sonst von keinem Orte Schlesiens, daß nach dieser Richtung seitens der Polizeibehörden Maßnahmen ergriffen sind. (Schluß folgt.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 37. Habe zwei Fischteiche in Größe von 12 resp. 24 a, zusammen 36 a. Die Teiche haben im Sommer keinen Zufluß, Lehmboden und sonnige Lage im Walde. Diese Teiche beabsichtige ich mit 70 Pfd. zweisömmerigen Karpfen (Galizier, ca. $^1/_2$ bis $^3/_4$ Pfd. schwer) zu besetzen. Wie und womit muß ich füttern, damit die Karpfen zum Herbst ein Gewicht von ca. 2 Pfd. haben? Muß täglich gefüttert werden? Versuchte im vorigen Winter, in einem 5 a großen Teiche mit 1 bis 1,5 m Wasserstand zweisömmerige Karpfen zu überwintern. Das Eis wurde täglich auf einer Fläche von ca. 2 qm aufgehauen. Hier zeigten sich nach jedesmaligem Aufhauen des Eises einige Karpfen, welche, als Tauwetter eintrat, unweit der freien Stelle tot unter der Eisdecke lagen. Ein Teil der eingesetzten Karpfen hat den Winter gut überstanden. Sollte das Aufhauen des Eises schädlich gewesen sein?

Antwort: Ihre Teiche können von Natur etwa 1 kg Zuwachs pro Ar bringen. Demnach ist der von Ihnen geplante Besatz kein allzu starker. Sie würden also mit einer wöchentlich dreimaligen Fütterung auskommen, wenngleich eine tägliche Fütterung vorzuziehen ist. Für Ihre Zwecke am empfehlenswertesten sind Körnerfrüchte, namentlich grob gebrochene Lupine. — Das Aufhauen des Eises hat in Winterteichen, welche Durchfluß haben, keinen Zweck. Im Gegenteil, es beunruhigt nur die Fische und veranlaßt sie, ihr Winterlager zu verlassen, wobei sie leicht unter dem Eise anfrieren und eingehen. In stagnierenden Teichen mit starker Schlammschicht liegt der Fall wieder anders. Hier können sich Eiswuhnen als nützlich erweisen zur Ableitung der Gase, die sich sonst unter dem Eise ansammeln und das Wasser verderben. Sie müssen aber mit Vorsicht angelegt werden, wobei starkes Geräusch möglichst zu vermeiden ist, damit die Fische nicht gestört werden. Die geöffneten Eiswuhnen müssen dann durch Einstecken von Schilf- oder Strohbündeln offen gehalten werden. Einen absoluten Schutz gewähren Eiswuhnen nicht. Stark verschlämmte, stagnierende Teiche eignen sich überhaupt nicht zur Überwinterung von Karpfen. Schleien und Karauschen halten noch eher darin aus.

Frage 38. Ich habe einen ca. 6 km langen fiskalischen See gepachtet, an welchem sich mehrere Ortschaften befinden. Im Laufe des Winters passierten den See täglich mehrere Hunderte von Fuhrwerken, wobei ein jeder sich einen beliebigen Weg bahnte. Während des Abfischens des Sees wurde gegen meinen Fischmeister Anzeige erstattet, weil er die kleinen Löcher zum Weiterschieben der Zugleinen (sogen. Rutenlöcher) nicht besteckt hatte, und wurde er vom Königlichen Amtsgericht kostenpflichtig zu 6 Mk. Strafe verurteilt.

Antwort: In dem Urteil oder der Strafverfügung des Königlichen Amtsgerichts muß angegeben sein, auf Grund welcher gesetzlichen Bestimmung die Strafe verhängt ist. Es wird sich um eine Lokalverordnung handeln, die hier nicht bekannt ist. Es wird deshalb gebeten, das amtsgerichtliche Urteil, den Wortlaut der Verordnung und ferner hierher mitzuteilen, ob der See von einem öffentlichen Gewässer (schiffbarem Fluß) durchflossen wird, und wie lange schon das Eis des Sees von den benachbarten Ortschaften zum Schlittschuhlaufen, Wagenfahren benutzt worden ist. Der Vorsicht halber kann ja immerhin schon jetzt Einspruch — Berufung — gegen die amtsgerichtliche Entscheidung angemeldet und später gerechtfertigt werden. A.

Frage 39. Ich beabsichtige, auf meinem Gut in Masuren Forellenzucht einrichten zu lassen.

1. Kann ich gleich im ersten Jahre der Bespannung die Teiche mit Bachforellen besetzen?
2. Mir ist gesagt worden, daß dieselben erst nach 2 Jahren mit Forellen besetzt werden können, da sie bei früherer Besetzung stets eingehen sollen? In bejahendem Falle bitte um Angabe der Gründe!
3. Ich beabsichtige, vorläufig 30 Morgen mit hartem Boden anzulegen, durch welche sich ein kleiner Bach mit klarem Quellwasser schlängelt; mit wieviel Stück a) einsömmerigen oder b) zweisömmerigen könnte ich dieselben bei Fütterung besetzen lassen und was würde der Besatz in beiden Fällen ungefähr kosten? Wäre es angebracht, wenn ich auch noch Karpfen und Schleien zu dem Besatz hinzunehme, und wie wäre das Verhältnis und der ungefähre Preis für die drei Sorten bei ein- oder zweijährigem Besatz?
4. Welchen Ertrag könnte man bei Fütterung pro Morgen bei reinem Besatz von zweisömmerigen Forellen und auch wieder bei von mir angeführtem, gemischtem zweijährigen Besatz nach Abzug der Besatz-Unkosten erzielen, wenn die Forellen 3 Mk. pro Pfund, Karpfen und Schleien 70 Pf. pro Pfund bringen?
5. Durch die Anstauung würden an einigen Vertiefungen, besonders im Bachbett, 2—3 m tiefe Stellen entstehen, wäre das für die Forelle nicht gut?

Antwort. 1. und 2. Da sind Sie falsch unterrichtet. Die ersten Jahre sind vielmehr die allergünstigsten und ertragreichsten. Es sind allerdings einige Fälle beobachtet worden, wo die Karpfen im ersten Jahre der Bespannung eingingen, später nicht mehr. Hierbei handelte es sich aber um gewisse Heide- und Moorflächen, und die näheren Bedingungen bedürfen noch sehr der Aufklärung. Im allgemeinen sind die Teiche aber gleich im ersten Jahre zu besetzen. 3. und 4. Wenn Sie, wie es scheint, die ganze Fläche von 30 Morgen, zu einem Teiche umwandeln wollen, so können Sie darin eine rationelle Forellenzucht nicht betreiben. Vor allen Dingen erfordert der Fütterungsbetrieb ganz andere Voraussetzungen. Dazu eignen sich nur kleine Teiche von ganz bestimmter Beschaffenheit. Wollen oder können Sie nur einen Teich anlegen, so müßten Karpfen und etwas Schleien sogar den Hauptbesatz bilden. Sind aber, was wir nicht beurteilen können, die Verhältnisse zur Anlage einer rationellen Forellenzucht mit Brut-, Abwachs- und Fütterungsteichen günstig, so würde ein solcher Betrieb weitaus der rentabelste sein, die Rentabilität selbst kann aber natürlich, je nach der Betriebsweise, in den weitesten Grenzen schwanken. Es wäre ganz müßig, hier ohne feste Grundlagen bestimmte Ziffern für Besatz, Futter und Ertrag aufzustellen. Lesen Sie sich die betreffenden Kapitel in E. Walter, „Die Teichwirtschaft als Nebenbetrieb" durch; eine derartige Neuanlage lassen Sie am besten durch einen Sachverständigen, den Ihnen der „Ostpreußische Fischerei-Verein" in Königsberg nachweist, begutachten. 5. Einige tiefe Stellen sind für Forellen sogar sehr wünschenswert, wenn nur nicht die Abfischung dadurch behindert wird.

Frage 40. Ist es zweckmäßig, die Ufer eines kleinen Sees, dessen Grund keinen Kalk enthält und arm an Wasserpflanzen ist, mit rohem Kalkstaub aus einem Kalksteinbruch zu bestreuen? Würde das die Vegetation und somit den Fischreichtum befördern und, wieviel kg müßten auf je 100 qm der weißen Schar gegeben werden? — Der See ist eine Gletschermoräne. Der Grund besteht aus Granitgeröll ꝛc., der Schlamm gibt mit Säure keine Gasblasen. Das Gestein der Grube ist kohlensaurer Kalk. Die Ausgaben wären sozusagen gleich Null.

Antwort. Seitdem durch die systematischen Untersuchungen von Weith in Zürich festgestellt wurde, daß unter den schweizerischen Seen diejenigen mit dem größten Gehalt an gelöstem, kohlensaurem Kalk allemal auch die ertragreichsten sind, ist der Wert der Kalkverbindungen, speziell der Kalkkarbonate, derart häufig erwiesen worden, daß sich nähere Auseinandersetzungen erübrigen. Kein Wunder! Erstens zählt der Kalk für die Pflanze (Ausbildung des Chlorophylls!) wie für das Tier zu den unentbehrlichen Nährstoffen und zweitens befördert er die Umsetzung der organischen Substanz (Nitrifikation) in die insbesondere für die Pflanze geeignete Form derart, daß er unter den Hilfsmitteln der Landwirtschaft seit langem schon an erster Stelle rangiert. Als Mangel wird bei den pulverisierten

Kalksteinen deren relativ geringe Löslichkeit empfunden. Doch dürfte dieser Umstand in Seen weit weniger ins Gewicht fallen als beispielsweise in Teichen, zumal ja in jenen neben den „Fermenten" von Pflanzen und Tieren, den säurebildenden Bakterien, gewissen Sproß- und Hefepilzen auch direkt kalklösende Spaltpilze einsetzen dürften. — Das evtl. zu verwendende Quantum ermitteln Sie am besten wohl durch einen nach Zuntzscher Methode mit dem Schlamm und Wasser des Sees angestellten Becherglasversuch. Übrigens können Sie getrost auch die in ihrer Gegend für den Acker üblichen Maximaldosen verwenden. Ein Bericht über den Ausgang des Versuches, insbesondere die Entwickelung der Fauna und Flora, wäre erwünscht.

Frage 41. Hat der amerikanische Zwergwels einen wirtschaftlichen Wert auf dem Markte erlangt, und welche Erfahrungen hat man in Deutschland in Teichen und in freien Gewässern mit ihm gemacht? Wie schnell wächst dieser Fisch, wie groß ist seine Vermehrung, und ist sein Fang in freien Gewässern leicht? Ich erlaube mir diese Frage, da ich in deutschen Fischereizeitungen in letzter Zeit nichts darüber gelesen habe. In Belgien und neuerdings auch in Frankreich wird dieser Fisch für Teiche und ebenso für freie Gewässer ganz außerordentlich empfohlen. Mir scheint die Sache übertrieben. Für Teiche habe ich keine Erfahrung, aber für freie Gewässer scheint mir der Zwergwels gefährlich und von keinem wirtschaftlichen Wert. Wo der Zwergwels gedeihen kann, gedeiht auch der Aal, und der letztere verdient in diesem Falle wohl den Vorzug.

Antwort: Irgendwelche Bedeutung für den Fischmarkt hat der Zwergwels bei uns in Deutschland nicht erlangt. In freie Gewässer ist er wohl hie und da ausgesetzt worden, z. B. in die Mulde, aber unseres Wissens sind besonders günstige Erfolge nirgends verzeichnet worden. In Teichen wird er auch wohl fast durchgehends nur als Zier- und Aquarienfisch gezüchtet, wenigstens gelangen von da aus auch keine nennenswerten Mengen in den Konsum. In belgischen und französischen Zeitschriften ist allerdings in den letzten Jahren sehr viel über den Zwergwels geschrieben, und namentlich ist an ihm eine ganz außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit gegen schlechtes und verschmutztes Wasser gerühmt worden, worüber auch wir in dieser Zeitschrift hie und da berichtet haben. Davon hat man aber bei uns bis jetzt noch wenig Notiz genommen. Wohl möglich, daß diese Lobpreisungen übertrieben sind. Der Zwergwels ist kein schnellwüchsiger Fisch im Sinne unserer heimischen Teichfische. Er wird im ersten Jahre 5—8, im zweiten etwa 15 cm lang, im dritten erreicht er etwa $^1/_2$ Pfund Gewicht. Gewöhnlich wird er etwa 1—2 Pfund schwer, Exemplare von 3—4 Pfund gehören zu den Seltenheiten. Er wird meist im vierten Jahre laichreif, laicht im Mai und Juni, seine Vermehrung ist keine erhebliche, die Eier werden auf 3—5000 Stück pro Rogener angegeben. von Debschitz rechnet in kleinen Teichen von 3—4 a von 15 laichreifen mittleren Fischen als Ertrag 3—4000 Stück einsömmerigen Nachwuchs. Er eignet sich als Nebenbesatz für Karpfenteiche und nicht zu kalte Forellenteiche. Er liebt warmes Wasser, Pflanzenwuchs, weichen Untergrund und Dunkelheit. Er macht also offenbar ganz ähnliche Ansprüche wie der Aal. Mit diesem teilt er auch nicht bloß die große Widerstandsfähigkeit, sondern auch die schwierige Abfischung aus den Teichen, wo er nach dem Ablaufen des Wassers den Schlamm annimmt. Er ist wie der Aal kein großer Räuber, seine Nahrung besteht mehr aus der kleinen Fauna, selbst kleine Fische nimmt er weniger. In welchem Maße er Laichräuber ist, darüber fehlen wohl noch genügende Erfahrungen. Er selbst genießt durch seine Flossenstacheln Schutz vor anderen Raubfischen. Über seinen Fang in freien Gewässern können wir aus Mangel an Erfahrung nichts berichten. Im großen und ganzen sind wir hier in Deutschland mit diesem Fisch über daß Versuchsstadium noch nicht hinausgekommen, resp. die bisher angestellten Versuche lassen die Frage als mindestens sehr zweifelhaft erscheinen, ob es jemals gelingen dürfte, dem amerikanischen Zwergwels bei uns zu einer wirklichen wirtschaftlichen Bedeutung zu verhelfen. Der Aal verdient jedenfalls eine ganz andere Berücksichtigung und Würdigung als der Zwergwels, der neben ihm seiner Bedeutung nach in unseren Gewässern selbst im besten Falle immer nur ein Zwerg bleiben würde. Weitere Beiträge zu dieser Frage nehmen wir gern aus unserem Leserkreise entgegen.

Frage 42. 1. Welches ist das beste Futter für Bachforellensetzlinge, Länge von 10 bis 15 cm, und wo erhält man dieses zu kaufen? Mir steht auch sehr häufig frisches, geronnenes Rinderblut zur Verfügung. 2. In meinem Teiche von 50 qm Größe, Tiefe von $^3/_4$ m, halte ich 150 Stück Bachforellensetzlinge von 10 bis 15 cm Länge. Welches Futterquantum muß ich täglich diesen Fischen geben? Das Wasser ist sehr geeignet, hat auch von Natur schon ziemlich viel Nahrung. Der Bach, durch welchen der Teich gespeist wird, fließt zuerst durch Wiesen und Weiden in einer Länge von zirka 400 m. Der Bach führt dem Teiche so viel Wasser zu, daß derselbe, wenn ganz leer, in $2^1/_2$ Stunden gefüllt ist. 3. Kann man diese Forellen im Laufe dieses Sommers

bei genügender Fütterung noch zu Verkaufsfischen von 1/4 bis 1/3 Pfund bringen? 4. Kann man auch mit Käsequark, wie diesen die Molkereien zu 10 Pf. pro Pfund abgeben, füttern oder ist dieses Futter zu teuer und nicht sehr nahrhaft.

Antwort: Das „beste" Futter für Bachforellen sind frische Seefische. Von diesen und anderen guten Futtermitteln müssen Sie aber für ihren Zweck überhaupt Abstand nehmen. Die Verwendung solcher Futtermittel lohnt sich nur bei größeren Betrieben. Frisches Blut können Sie verwenden, indem Sie es mit Fischmehl und Roggenmehl zu einem steifen Brei verkochen. Weichquark ist zu dem angegebenen Preise schon zu teuer. Bei guter Fütterung würden Sie die Setzlinge wohl bis zum nächsten Frühjahr zu Portionsfischen heranfüttern können. Als tägliche Futtermenge nimmt man etwa 5% des Einsatzgewichtes an; in Ihrem Falle würde sie also anfangs etwa 150 g betragen. Wir möchten Ihnen aber zu einer Fütterung unter den angegebenen Verhältnissen überhaupt nicht raten. Wo soll dabei eine nennenswerte Rentabilität überhaupt herkommen? Dabei müßte doch die Elle teurer werden als der Kram. Wenn Sie sich das Futter und die Arbeitskosten richtig berechnen, wird wohl der Erlös der 40 Pfund Forellen schwerlich nur zur Deckung der Unkosten zulangen. Eines schickt sich eben nicht für alle. Wenn Sie die Sache also nicht als Liebhaberei betrachten, müssen Sie anders wirtschaften. Können Sie den Forellen nicht die 400 m vom Oberlauf des Baches öffnen? Dann wäre Ihnen schon geholfen, vorausgesetzt, daß derselbe geeignete Verhältnisse darbietet, was wir bei der geringen Wassermenge allerdings bezweifeln. Andernfalls müssen Sie sich auf die Madenzufuhr beschränken. Sie können zu dem Zwecke die üblichen Kästen aufstellen, aber auch am Rande des Teiches Haufen aufsetzen, in denen Blut und Schlachthausabfälle mit Dünger und Erde vermischt werden. Darin bilden sich massenhaft Maden, die den Fischen zugute kommen, wenn diese kleinen Haufen nacheinander ins Wasser geworfen werden. Damit können Sie freilich ein sicheres Abwachsen der Fische in einem Jahre nicht erreichen. Wollen Sie intensiver wirtschaften, so müßten Sie schon zusehen, ob nach irgend einer Richtung eine Erweiterung des Teiches oder eine Anlage von weiteren Teichen möglich ist. Zu einem intensiven Fütterungsbetrieb in großem Maßstabe reicht das Wasser, das nicht viel mehr als 250 Minuten-Liter betragen dürfte, nicht aus.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Die Wissenschaft hat neuerdings den stummen Bewohnern unserer Gewässer einen für die höheren Tiere so wichtigen Sinn, der ihnen die Wahrnehmung von Angenehmem und Widerlichem, von Gutem und Gefährlichem vermittelt, ganz und gar abgesprochen: den Geruchssinn! Diese Behauptung, durch bedeutende Männer der Wissenschaft unterstützt, wird ja im eigentlichen Sinne richtig sein; wohl aber ein Jeder wird sich die Frage vorgelegt haben: wodurch nehmen die Fische in dunklen Meerestiefen, bei trübem Wasser ihre Feinde und ihre Nahrung wahr? Der Gefühlssinn wird ja sicher eine Rolle dabei spielen, aber sollten die Raubfische an ein stinkendes Aas nur durch Gesicht und Gefühl geleitet werden? Sollten die Fische nicht doch irgend einen Sinn besitzen, der ihnen die Wahrnehmung der Gerüche im Wasser übermittelt, sollte es auch nicht der Geruchssinn im menschlichen Sinne sein?! Und haben nicht alle Naturvölker, von denen noch Reste als „Zigeuner" unter uns Kulturmenschen leben, seit allen Zeiten Fischzeug und Köder mit „Witterung" für die Fische verlockender gemacht und, wie weitbekannt, mit bestem Erfolg?! Lange wurde nun die Bereitung solcher Witterung als köstliches Vermächtnis vom Vater zum Sohne vererbt und geheim gehalten; erst seit ungefähr zehn Jahren ist es dem Chemiker und bekannten Apotheker Dr. Timmermann, jetzt in Freren in Hannover, gelungen, eine solche Mischung brauchbar nach alten Rezepten, die durch eigene Beobachtung in Natur und Apotheke glücklich ergänzt wurden, in beliebigen Mengen herzustellen. Dies Mittel wird unter dem Namen „Zigeuner-Tibetin" in den Handel gebracht und erfreut sich seit Jahren wegen seiner verblüffenden Wirksamkeit einer außerordentlichen Beliebtheit in Kreisen der Freunde edler Fischerei. **Interessenten verweisen wir auf den unserer heutigen Gesamtauflage beiliegenden Prospekt der Firma Dr. Timmermann, Apotheker und Chemiker in Freren in Hannover.** „Zigeuner-Tibetin" ist außerdem in der Hauptniederlage Fritz Ziegenspeck, Berlin, sowie in den meisten größeren Handlungen für Fischereigeräte erhältlich.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe. Von Fischermeister Wilhelm Kegel. (Fortsetzung.) 293 — Eine neue Fangvorrichtung am Teichausfluß. Von Wernecke. 297. — Maikäfermehl als Fischnahrungsmittel. Von Dr. W. Cronheim. 298. — Über einen Versuch zur Wirkung von Wassertrübungen. 300. — Die Entschädigungsansprüche der Fischergemeinde Schwedt a. O. 300. — Fischereiunterricht an den sächsischen Landwirtschaftsschulen. 301 — Württembergischer Fischereitag. 301. — Frühjahrs-Hauptversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins". 301. — Briefkasten. 302. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Gesucht sofort (221
ein junger Fischer,
tüchtig in Kleinfischerei. Lohn 12 Mk. pro Woche, freie Station und Kost.
Paul Siebert, Fischereipächter,
Tegel bei **Berlin,** Hauptstr. Nr. 28.

Suche per sofort einen tüchtigen
Fischergesellen
für Sack- und Reusenfischerei bei gutem Lohn und freier Station. (212
Ring, Fischereipächter,
Zechlin bei **Rheinsberg i. Mark.**

Suche per sofort einen tüchtigen
Fischergesellen
für Sack- und Reusenfischerei, 12 Mk. Wochenlohn und freie Station. (209
Schulze, Fischereipächter,
Wildenbruch i. Pommern.

Forellenzüchterei

mit kl. Teichwirtschaft zu pachten gesucht. Ia. Wasserverhältnisse. Genauere Angaben. Diskretion. Offerten unter Nr. 218 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein klein. Personen-Dampfer,

1905 erbaut, ist für den billigen Preis von 3500 Mark zu verkaufen. Offerten unter B. B. 204 beförd. d. Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Kaufe jedes Quantum

prima spitzköpfigen Aal

in allen Größen zu höchsten Tagespreisen. Offerten erbeten. (219

H. Ivens, Aalräucherei, Kiel.

Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin. (167

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, Schwerin i. Mecklb.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Rellingen 15** b. Hamburg. (130

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die Netzfabrik **G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**

Spezialität: **Reusen u. Säcke.**

Erste Fabrikate! (12

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischzuchtanstalt in Jütland hat zu verkaufen unter guten Bedingungen

ca. 150000 Pfund frisches Futter

à 3 Pf. Offerten unter **Nr. 220** bef. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Blut- und andere Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,

Hannover-Kleefeld.

Johann Carl Heyn

Riesa a. d. Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Lupinen

zu **Karpfenfutter**, ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211

Obermühle Düben,

Bezirk Halle.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.

Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.

Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.

Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.

A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Man achte auf Marke Victoria.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Bückig & Knuth, G. m. b. H., Flensburg.

1- u. 2sömm. Besatzkarpfen zur Frühjahrslieferung. **Galizier und Lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfen.**

Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die Kleinteichwirtschaft.

Kurze Anweisung zur Aufzucht von Karpfen, Forellen, Schleien, Karauschen, Raubfischen und Krebsen in kleinen Teichen, Tümpeln, Seen und anderen Wasseransammlungen.

Herausgegeben im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" von **Dr. Emil Walter.**

Mit 24 Abbildungen im Texte. Preis kartoniert **1 Mk. 20 Pf.**

In Partien: 10 Stück und mehr je 1 Mk. 10 Pf., 25 Stück und mehr je 1 Mk., 50 Stück und mehr je 90 Pf., 100 Stück und mehr je 80 Pf., 200 Stück und mehr je 75 Pf., 300 Stück und mehr je 70 Pf.

Das Buch ist, wie kein anderes in unserer gesamten deutschen Fischereiliteratur, geeignet, volkstümliche Belehrung über die Aufzucht von Fischen in bisher brachliegenden oder ungenügend ausgenutzten Gewässern zu verbreiten. Fischereiliche und landwirtschaftliche Vereine sollten sich ganz besonders für die Verbreitung des selten billigen Werkchens in ihrem Arbeitsbezirk interessieren, wie dies z. B. im größten Maßstabe seitens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" geschieht, welcher der Urheber der empfehlenswerten Walterschen Arbeit ist, und dessen Mitglieder ihre Bestellungen am besten an seine Geschäftsstelle, Berlin W. 62, Lutherstr. 47, richten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Verlangen Sie per Postkarte gratis u. franko die Drucksache:

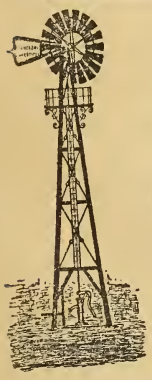
Ratgeber zum Fischfang

mit Angel und Netz

von

Dr. Timerman, Chemiker

Freren **№ 65.**



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

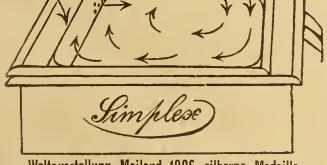
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Brutttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,

3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Witt & Führmann, Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit

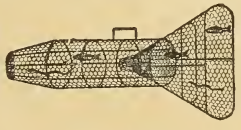
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Julius Koch, Ingenieur,

Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,

Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,

ganz aus verzinktem Draht,

D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,

vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr.	a. Flachfänger, 100 cm lg., 25 cm hoch, à Mk. 6,50.					
„	b. „	100	„ „	30	„ „ à	„ 7,00.
„	I. „	140	„ „	35	„ „ à	„ 8,00.
„	II. „	140	„ „	40	„ „ à	„ 10,00.
„	III. „	150	„ „	50	„ „ à	„ 12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf.** extra.

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,

Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien

Die

Kultur der Korbweide,

der tatsächlich aus derselben zu erzielende Ertrag

und ihr Wert für den Landwirt und Forstmann.

Von Wilhelm Hemmerling.

Mit 6 Tafeln in Farbenbuchdruck und 30 Abbildungen im Texte.

Preis gebunden 3 Mk. 60 Pf.

Das in allen Teilen **auf der Höhe der heutigen Erfahrung** stehende Buch gibt bündige Anleitung, unter welchen Verhältnissen zur **Anlage von Weidenpflanzungen** geschritten werden kann; es erörtert ferner **die Anpflanzung** selbst, wie auch **Sortenwahl, Pflege** und **Ernte.** Besonders eingehend ist behandelt die **Rentabilität** des Betriebes mit Ratschlägen über **Schälung, Versand** und **Absatz.** Das Werk kann jedem, **der Korbweidenkulturen sein eigen nennt oder solche anlegen will,** nicht genugsam zur Anschaffung empfohlen werden. Sechs Farbentafeln, die verschiedenen für den Anbau in Betracht kommenden Weidensorten, sowie deren hauptsächlichste Schädlinge darstellend, sind äußerst belehrend und gereichen dem Buche zur besonderen Zierde.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

Futter-Lupinen

franko allen Bahnstationen empfiehlt preiswert (206

Benno Fiegel,

Berlin C. 25.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Oberlausitzer Boots-Bau-Anstalt
mit Kraftbetrieb
H. Fröhlich, Wittichenau, O.-L.
mehrfach prämiiert — gegründet 1842
lief. **Kähne zu Fischerei-, Jagd-, Sport- u. Vergnügungszwecken**
in allen Grössen und Ausstattungen, aus nur bestem erstkl. Material, imprägniert, zu billigsten Preisen. Kürzeste Lieferfrist! Ill. Preisliste und feinste Referenzen zu Diensten. (210

100 Ztr. gesunde, schnellwüchsige, galizische
Spiegel-Besatzkarpfen,
120—140 oder 220—250 Stück auf den Zentner gehend, hat zur sofortigen Lieferung in beliebigen Posten abzugeben (208
Gutsverwaltung Osiek, Post Oswiecim.
Anfragen direkt oder an Joh. Runks Nachflgr. in Troppau, Fischhandlung.

E. Kühn, Göllschau.
Bestellungen
auf diesjährige Karpfenbrut, anerk. vorzügl., schnellwüchs. Rasse, p. Mai/Juni nehme ich jetzt entgegen. Per 1000 St. 3 Mk. (Unter 5000 werden nicht abgegeben.) (198

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei Ellrich am Harz, liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der Bachforelle, des Bachsaiblings u. der Regenbogenforelle.
Man fordere Preisliste.

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von Bachforelle, Bachsaibling und Regenbogenforelle.
— Nur vorzüglichstes Material. —
Billigste Preise. (30

Regb.-Purpurforellen!
Sehr empfehlenswerte Zucht!
Eier aus 6jährigen Kreuzungs-Mutterfischen hat im Mai preiswert abzugeben **Chr. Ahlers,**
Fahrendorf b. Egestorf (Lüneburg).

2sömmerige Satzkarpfen
und größere Goldorfen hat abzugeben
H. Maass, Fischzucht, Berlinchen, Nm.

Karpfenjungbrut
bekannter Kreuzungsrasse,
Zanderbrut,
liefert
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.
Otto Preusse. (180

(Prov. Hannover) liefert:
Karpfenbrut,
schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk.
Brut der Regenbogenforelle,
Eier der Regenbogenforelle.
Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.
Besitzer: M. Heese. Leiter: H. v. Debschitz.
Annahme von Volontären. (34

Einsömm. Karpfen,
gesunde Ware, pro tausend Stück frei Station Saarburg 40 Mk., hat abzugeben
St. Hebelsen, Fischzüchter,
214) Saarburg i. Loth.

1000000 (163
beste Regenbogenforelleneier
hat in vorzüglicher Qualität abzugeben
J. Wölper, Bevensen (Pr. Hann.).

ff. Besatzaale
liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47
Bydekarken, Rendsburg.

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Preise vom Süßwasserfischmarkte
für die Zeit von Mittwoch, den 1. Mai, bis Montag, den 6. Mai 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 94—111, Do 97—128, Fr 94 bis 107, So 93—111, Mo 102—116; groß Mi 52—86, Do 53—80, Fr 51—57, So 50—67; groß und mittel So 84—93; klein Mi 121, Fr 109—117, So 113—128; matt Fr 79—83. Zander, klein Fr 127 bis 135. Barsche Do 92, Fr 94—95, So 79—87; matt Mi 65, Fr 80—81. Schleien Mi 116—130, Do 130—150, Fr 122—139, So 126—138, Mo 128; groß Fr 117; klein Mi 120—132, So 141—142. Bleie Fr 60—61, So 65. Bunte Fische Mi 35, Fr 44—50, So 29—61. Aale, groß Mi 123, Fr 126—132, So 120—131, Mo 124—126; mittel Mi 119, So 120—123, Mo 127—128; klein Fr 91—100; unsortiert Do 103—108, Fr 101—113, So 103—112. Karauschen Mi 85, Do 92, Fr 80—94, So 82—85, Mo 92. Plötzen Mi 34—42, Do 31—48, Fr 34—44, So 36—54; groß Mi 86. Karpfen, 20er Mi 56—61, Fr 56—60; 40er Fr 72—75. Fische in Eispackung. Karpfen Mi 36—45, Fr 50; IIa Mo 25—28.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 70—77, Do 67—73, Fr 73, So 70—73, Mo 66—73; klein Mi 40—46, Do 45, Fr 50, So 53, Mo 50. Zander, groß und mittel Fr 100, So 110, Mo 92—95; klein Mo 87—88. Barsche, groß Mi 31—37, Do 30—33, So 30—32, Mo 29—30; klein Mi 28—29, Do 26, Fr 28, So 23½, Mo 21—23. Lachsforellen, groß und mittel Mi 169; mittel Mi 157—167, So 160, Mo 161; mittel und klein Fr 110, So 100—105, Mo 130; klein Do 70—80, Fr 70—90, So 68—95, Mo 70—82. Schleien, lebende Portions- Mi 125, So 125, Mo 125; groß, tote So 70. Aale, groß, Do 110, So 96, Mo 95; mittel Mi 80, Do 75—85, So 80; klein Fr 55. Karauschen, groß So 16—17; klein Mi 11½, So 14, Mo 13—14½. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 18—19¾, Do 15½, Fr 14, So 13—15, Mo 12—13; klein So 10.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 95; Galizier 95; böhmische 100. Aale, groß 165; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 375. Fische in Eisverpackung. Hechte, unsortiert 85. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 20. Neudamm, den 18. Mai 1907. **10. Band.**

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe.

Vortrag des Fischermeisters **Wilhelm Kegel,** gehalten am 31. Januar 1907 gelegentlich des Fischereikursus in den Tagen vom 28. Januar bis 4. Februar an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin.

(Fortsetzung.)

Meine Herren! Bei meinen mehrfachen Elbebereisungen, die ich im Auftrage des „Deutschen Fischerei-Vereins", regelmäßig aber im Auftrage des „Fischerei-Vereins Sachsen-Anhalt", sowie als Sachverständiger bei Prozessen ausgeführt habe, hatte ich Gelegenheit, sämtliche Fischereibetriebe im Elbegebiet von Riesa bis Hamburg kennen zu lernen. Ich habe bei diesen Gelegenheiten die Überzeugung gewonnen, daß mehrere Fischerinnungen, die mit denselben Geräten fischen, wie die Brüderschaft Calbe, sich von der althergebrachten Sitte, „jeder auf seine Faust", nicht trennen können. Einer nasführt den andern, jeder einzelne glaubt, seine Sache am besten zu verstehen, oder glaubt von seinem Fleiße etwas zugunsten seiner Kollegen zu verschenken, wenn die Fischerei für gemeinsame Rechnung betrieben würde. Beim Lachsfange liegen mitunter sechs bis zehn Geschirre auf einem Zug, zu jedem Geschirr zwei Mann, die mit ihrem Geschirr warten, bis sie an die Reihe kommen, einen Zug zu tun. Wer das Glück hat, fängt Lachse, wem Fortuna nicht hold ist, ärgert sich, sieht scheel, kommt mürrisch und unzufrieden heim, die ganze Familie hat unter der Mißstimmung des Vaters zu leiden, während aus dem Hause des Glücklichen lauter Jubel erschallt.

Ich habe alle diese Innungen zu überzeugen versucht, daß der Fischereibetrieb wie in Calbe viel vorteilhafter sei, habe auch darauf hingewiesen, daß der Lachsfang mit dem großen Garn, wenn er nur von zwei Personen ausgeübt wird, wenig Erfolg versprechend sein kann, weil mindestens drei Personen, am besten aber vier Personen, zu einem erfolgreichen Lachszug notwendig sind; alle Liebesmühe war umsonst, der Betrieb ist heute noch derselbe.

Vor Jahresfrist, gelegentlich des Fischereikursus in Halle, habe ich unter dem Titel: „Fischereipraxis" denselben Stoff besprochen; auch dadurch kein Erfolg. Man wurstelt eben

so weiter, vielfach wohl aus dem Grunde, weil die Fischer ihre Fangergebnisse selbst an die Konsumenten verkaufen wollen; das ist aber kein triftiger Grund, man kann ebensogut die Fische teilen, wie den Erlös daraus.

Der springende Punkt für eine rationelle Fischereiwirtschaft in unsern schnellfließenden Strömen ist Haushalten, Haushalten mit dem Rest des Bestandes, welcher der vernichtenden Gewalt des Verkehrs nicht zum Opfer gefallen ist. Die Bewirtschaftung solcher Gewässer bedingt gemeinsame Interessen, und solche Interessen bedingen gemeinsame Pflichten, solche Pflichten sind aber nur schwer zu erfüllen, wenn zahlreiche Berechtigte sich konkurrierend gegenüberstehen, wo einer dem andern nichts Gutes zutraut, und jeder einzelne in dem Glauben befangen ist, wenn er den untermaßigen Fisch fortwirft, dann nimmt ihn sein Kollege, nimmt ihn sein Kollege nicht, dann nimmt ihn sein Fischereinachbar; sobald aber gemeinsame Interessen obwalten, dann ist das Pflichtgefühl für Gesetz und Verordnung viel reger, dann wird einer dem andern gegenüber seine Schwächen nicht so leicht bloßstellen, als wenn der einzelne sich ohne Zeugen glaubt. —

Bisher hatten schnellfließende Ströme, langsamfließende und seenartige Gewässer einheitliche Verordnungen; das ist ein großer Mangel für die Bedürfnisse der Fischereiwirtschaft in den so verschiedenartig gestalteten Fischwässern, dem bei Erlaß eines neuen Fischereigesetzes Rechnung getragen werden muß, wenn höchste Erträge aus allen diesen Gewässern herausgewirtschaftet werden und diese Erträge nachhaltig gesichert sein sollen. Der Unterschied dieser Gewässer ist so gewaltig, daß unter den gegenwärtig geltenden gesetzlichen Bestimmungen kaum eine rationelle Bewirtschaftung erreichbar ist.

In den schnellfließenden Strömen ist ein großer Mangel an Brut und ein Überschuß an nicht ausgenützter Fischnahrung, in den langsamfließenden Flüssen und Seen ist Überschuß an Brut und Mangel an Nahrung, um diesen Überschuß von Brut zu marktfähiger Ware aufzuziehen.

Es ist als notwendig anerkannt worden, stillfließende Gewässer und Seen mit wertvollen Fischen zu bevölkern; es ist höheren Ortes gestattet worden, Satzaale aus der Elbe zu diesem Zwecke zu entnehmen, obwohl im Elbegebiet Nahrung in genügender Menge vorhanden ist. Im Hinblick darauf ergibt sich die Notwendigkeit, einen Kompromiß zu schaffen, welcher die Möglichkeit schafft, den Mangel des einen Gewässers mit dem Überschuß des anderen auszugleichen. Was den Interessenten an stillfließenden Gewässern und Seen billig ist, muß den Interessenten an schnellfließenden Strömen rechtmäßig zugestanden werden!

Wenn eine Entnahme von Satzaalen aus der Elbe in größeren Mengen unbedenklich gestattet ist, dann ist es eine berechtigte Forderung der Elbfischerei-Interessenten, wenn der Überschuß an Fischen aus denjenigen Gewässern, wo Elbaale zum Besetzen derselben verwendet werden, zum Besetzen der Elbe verwendet wird, wo ein Mangel an widerstandsfähigen Fischen vorhanden ist.

Die Erzeugung von Fischbrut in stillfließenden Gewässern und nichtgeschlossenen Seen ist nach der Meinung Mahnkopfs so groß, daß $^9/_{10}$ derselben entbehrt werden kann, wenn der Fischbestand der Nährkraft der Gewässer angepaßt werden soll. Bisher haben die Fischereiberechtigten in stillfließenden Gewässern das richtige Verhältnis des Bestandes zur Wasserfläche dadurch herbeizuführen gesucht, daß Regulatoren in diesen Gewässern angebracht wurden, die den Überschuß an kleinen Fischen in wertvolles Fischfleisch umsetzten. Das geschah durch Einsetzen von Hechten, Zandern und Aalen.

Gerade umgekehrt sind die Verhältnisse in schnellfließenden Strömen. — Die häufig und meist heftig wechselnden Wasserstände in regulierten Strömen verleiten die Fische bei dem Mangel an geeigneten Laichplätzen, ihren Laich auf den überfluteten oberen Flächen der Leitwerke abzulegen. Diese Stellen würden als Laichplätze für Stromlaicher sehr gut geeignet sein, wenn sie nicht den großen Nachteil hätten, daß sie häufig nur wenige Tage vom Wasser berieselt werden. Sobald nun das Wasser wieder in das eingeengte Strombett zurücktritt, verkommt der abgelegte Laich und die kaum bewegungsfähige Brut.

Die brauchbaren, geeigneten Laichstellen, wie sie in nicht regulierten Strömen vorhanden sind, sind durch Baggerungen vernichtet, die Fische laichen deshalb in Ermangelung derselben an den Böschungen der Leitwerke; dort wird Laich und Brut aber in der Regel von der brausenden Spülwelle, der steten Begleiterin des Dampfers, auf das trockene Land geschleudert, wo beides umkommt. Ein anderer Teil der abgelegten Fischeier wird auch von der zurücktretenden Welle in die Tiefe gerissen, wo dieselben wohl meistens verkümmern, wie ein zu tief gelegtes Samenkorn im Acker. — Aus allen diesen Gründen muß eine Verminderung der Fischbruterzeugung eintreten, die nur selten durch den günstigen Umstand etwas bessere Ergebnisse zeitigt, wenn in der Laichzeit das Wasser einige Wochen dauernd auf den Kronen der Leitwerke stehen bleibt, wodurch dem Laich Zeit genug bleibt, sich in bewegungsfähige Fischbrut zu verwandeln, die mit dem zurück-

tretenden Wasser zurückschwimmt. Damit ist aber die Gefahr für diese jüngere Brut noch nicht beseitigt. In größeren Schwärmen stehen diese kleinsten Fischchen am Ufer und verfallen dann der vernichtenden Gewalt der Dampferwelle, die sie weit auf das trockene Land schleudert.

Als Ersatz für die vernichteten Laichstellen sind nun zwar Laichschonreviere hergestellt, wie man annimmt, in ausreichender Menge. Abgeschnittene Flußarme, Schlenken, Kupierungen, die mit dem Strome mittels Durchlaß in Verbindung stehen, auch Flußstrecken in ihrer ganzen Breite mit geeigneten Buhnenfeldern sind zu Laichschonrevieren erklärt. Teilweise werden diese Laichschonreviere ganz unrichtig behandelt. Es ist dringend notwendig, dieselben für die Fischerei nicht länger zu verschließen, als dies für die Erzeugung und Entwickelung von bewegungsfähiger, etwa vier Wochen alter Brut erforderlich ist.

Schon mit Beginn der Laichzeit sammeln sich in den Laichschonrevieren alle Arten von Raubfischen an, um dort ohne große Mühe ihren Gelüsten nach Fischlaich und Fischbrut zu frönen. Selbst die eigenen Elternfische der Brut treiben dort Kannibalismus, und die Erfolge, welche wir von der Wirkung der Laichschonreviere erwarten, werden dadurch in ganz erheblicher Weise wieder zerstört. Es ist daher dringend notwendig, die Laichschonreviere vom 1. August ab bis zum 1. März für den Fischfang freizulassen. Es erübrigt sich nun die Frage, sind diese Laichschonreviere zur Hebung des Fischbestandes für schnellfließende Ströme ausreichend?

Zum Teil sind die Wirkungen derselben kaum zur Erhaltung einzelner Fischarten ausreichend, nicht aber verbessernd, zum andern Teile wirken diese gar nicht, und zwar aus dem Grunde, weil diese Laichschonreviere nur einseitig wirken, indem sie den Ansprüchen der verschiedenen Fischarten nicht zusagen.

Genau wie die Forellen und Lachse die reißenden Gebirgsbäche zur Ablage ihrer Fortpflanzungsprodukte nicht entbehren können und niemals stille Buchten und Schlenken zu ihren Laichstätten wählen würden, so genau und sicher verschmähen viele unserer heimischen Fischarten diese stillen Wässer ohne Strömung: Der Rapfen, der Aland, der Häsling, die Zährte, die Barbe, die Nase, der Schnäpel, der Gründling, die Quappe und das Neunauge, von den Wanderfischen der Stör, der Maifisch und die Finte. Alle diese genannten Fische sind Stromlaicher, die auf scharf überströmten Kiesbänken oder auf feinem Sande ihre Laichprodukte ablegen, während der Karpfen, die Karausche, der Blei, der Güster, die Plötze, der Barsch, der Zander und der Hecht mit stillen Buchten und Schlenken vorlieb nehmen, um dort teils an Wasserpflanzen oder an Gesträuch ihren Laich anzukleben oder an sonstig geeigneten Stellen abzulegen. Die Folge davon ist, daß es in schnellfließenden Strömen vornehmlich an solchen Fischen mangelt, die im Strom laichen (Stromlaicher), während der Bestand an solchen Fischen, die in den Schonrevieren, im Stau laichen (Staulaicher), weniger zurückgegangen ist. — Der Fischbestand in schnellfließenden Strömen besteht etwa zu $^9/_{10}$ aus Staulaichern und zu $^1/_{10}$ aus Stromlaichern, früher war das Verhältnis zueinander umgekehrt, ein Beweis, daß der Bestand an Stromlaichern erschreckend zurückgegangen ist.

Über die Laichzeiten der verschiedenen Fischarten ist noch folgendes erwähnenswert.

Es wird vielfach behauptet, der Hecht laiche mit Vorliebe auf überschwemmten Wiesen. Das möchte ich bezweifeln; der Hecht ist ein Gelegenheitslaicher, er ist weniger wählerisch in der Wahl seiner Laichstellen, er liebt zum Laichen ein seichtes, klares Wasser und ist vor allem ein Frühlaicher, der den Hochzeitsreigen aller Frühjahrslaicher eröffnet; und da in den ersten Monaten des Jahres höhere Wasserstände zu sein pflegen, ist er schon mehr gezwungen, seinen Laich auf den Wiesen abzusetzen.

Die Laichzeit der Frühjahrslaicher ist sehr von der Erwärmung des Wassers abhängig. Der Hecht laicht z. B. in Flüssen viel früher als in Seen, weil sich die Eisdecke auf den Seen viel länger hält als auf Flüssen, was die Erwärmung des Wassers in Seen viel länger zurückhält. Die Laichzeit des Hechtes beginnt in Flüssen schon Ende Februar und endigt Ende März, einige Nachzügler, besonders recht große Hechte, laichen oft noch im April. Würde man den Hecht individuell behandeln wollen, so würde sich der Schutz während der Laichzeit im Durchschnitt in Flüssen auf die Zeit vom 1. März bis zum 1. April zu erstrecken haben; die etwa später laichenden größeren Hechte zu schonen, würde fischereilich unwirtschaftlich sein. — Im Anschluß an den Hecht folgen Häsling, Aland, Rapfen, auch eine Art Bleie, die an der dunkleren Färbung der Schuppen und an der kurzen, gedrungenen Körperform erkennbar sind. In Fischerkreisen werden sie verschiedentlich auch Schwarzdornbrassen genannt, weil die Laichzeit dieser Fische in die Zeit der Schwarzdornblüte fällt. Die Laichzeit dieser vier Fischarten fällt in der Regel auf den März. Individuell betrachtet bedarf der Rapfen keiner besonderen Schonung, er ist ein großer Räuber, der auf den Laichstätten der übrigen Fische großen Schaden anrichtet.

Im März laicht auch das Neunauge; das Erscheinen desselben in größeren Zügen in der Laichzeit bildet gleichzeitig die Hauptfangzeit. Eine Meinung für eine besondere Schonung des Neunauges dürfte kaum vorhanden sein, da der Fang außer dieser Zeit wohl nur ganz minimal sein würde.

Die sogenannte jährliche Frühjahrsschonzeit ist für die übrigen Fischarten allgemein treffend festgelegt. Zander, Plötze, Zährte, Barbe, Döbel, Barsch und Blei sind ja die wichtigsten und für den Konsum begehrtesten Fische. — Der Barsch und die Plötze laichen zu Anfang der Schonzeit bis Ende April, die Zährte in der Zeit vom 15. April bis Anfang Juni, die Barbe in derselben Zeit, der Döbel etwas später; der Blei laicht gewöhnlich erst zum Schluß der Schonzeit. Wie schon erwähnt, kommt es ganz auf die Temperatur des Wassers an: ist der Mai sehr warm, dann geht die Laichzeit schon im Monat Mai zu Ende, umgekehrt verzögert sich die Laichzeit bis Mitte Juni, bei anhaltend kühler Witterung bis Ende Juni.

Das Laichen des Karpfens in schnellfließenden Strömen ist bedeutungslos. Das Besetzen der Ströme mit Karpfen ist dagegen recht empfehlenswert, die Karpfen zeigen sich immer in einem wohlgenährten Zustande. Der Aufstieg der Maifische und Finte, deren es vor etwa 30 Jahren noch in ansehnlichen Mengen gab, hat ganz nachgelassen. Auch der Störfang ist sehr zurückgegangen. Bei Calbe ist seit zehn Jahren etwa im Durchschnitt in jedem Jahre ein Stör gefangen. In früheren Jahren war der Störfang daselbst sehr ergiebig.

Trotzdem der Fang unserer heimischen Fische in Elbe und Saale erheblich abgenommen hat, überwiegt er durchschnittlich doch den Wert der Fische an Lachs und Stör (Aalfang ungerechnet), während an den Fangstellen, wie Calbe, Bernburg, Weißenfels und Kösen, der Wert des Lachsfanges den Wert des Fischfanges weit übertrifft. Das dürfte auch im unteren Teile der Elbe, von Lauenburg bis Hamburg, und ebenso an den Lachsfangstellen von Torgau, Belgern und Mühlberg der Fall sein.

Die höchste Stufe des Ertrages dürfte der Aalfang sein, der sich auf das ganze Flußgebiet der Elbe und Nebengewässer verteilt, ganz erhebliche Erträge aber in der unteren Elbstrecke von Tangermünde abwärts liefert. Auch der Quappenfang ist von Hamburg aufwärts bis Werben recht ergiebig. Der Neunaugenfang ist zwar zurückgegangen, aber zum Teil noch sehr wertvoll.

Die Ruhepausen der Fischerei sind sehr verschieden im Elbgebiet. Sie richten sich ganz danach, ob die verschiedenen Berechtigten nur von der Fischerei oder auch noch vom Fischhandel abhängig sind, oder ob nebenbei noch Landwirtschaft getrieben wird. Im letzteren Falle hat die Fischerei wohl die meisten Ruhepausen. So ruht z. B. die Fischereistrecke Calbe in der Regel vom 1. Juli bis Mitte Oktober vollständig, während der Betrieb vom Februar ab bis zum 1. Juli ein regelmäßiger ist. Bei Hochwasser beschränkt sich der Betrieb meist auf das Aussetzen von Reusen. Eisfischerei, wie in stillfließenden Gewässern, wird meines Wissens nicht mehr betrieben; vor Regulierung des Strombettes fand diese Fischerei an geeigneten Stellen statt, die reiche Erträge lieferte.

Die Ernährung der Fische, das Vorkommen der niederen Tiere in schnellfließenden Strömen, an Krustazeen, Schnecken ꝛc. scheint zufriedenstellend zu sein. Sämtliche heimischen Fischarten der Elbe befinden sich in einem wohlgenährten Zustande, welcher schon allein dafür spricht, daß der Nährwert dieser Gewässer ein vorzüglicher ist. Doch dies ist nicht der einzige Beweis dafür. Die Berufstätigkeit auf dem Wasser gestattet dem aufmerksamen Beobachter und Kenner, bei vielen Gelegenheiten wahrzunehmen, welche reichen Schätze an Fischnahrung hier vorhanden sind, die leider durch den Mangel an Fischen nicht zur Ausnutzung kommen. Ich schicke voraus, daß meine Beobachtungen sich nur auf die Fischereistrecke Calbe beschränken, ich vermute aber, daß der Nahrungsreichtum der Elbe dem der Saale nicht nachsteht.

Wenn ich z. B. meine Aalkörbe hebe, dann liegt in ganz kurzer Zeit eine so große Menge von Flohkrebsen im Kahn, daß man genötigt ist, den Kahn auszuspülen, um auf den zertretenen Körpern dieser Tiere nicht auszugleiten. In kurzen Zwischenräumen ist man gezwungen, diese Arbeit zu wiederholen.

Wendet man die an den Leitwerken liegenden Schüttsteine um, so findet man, daß die Unterseite dieser Steine von kleinen Schnecken vollständig bedeckt ist; untersucht man den Schlamm, der mitunter mit dem Netze ans Ufer gezogen wird, so findet man die Chironomuslarve häufig darin vor.

Meine Herren! Vor wenigen Monaten habe ich Gelegenheit gehabt, den Untersuchungen des Nährwertes der unteren Oder mit beizuwohnen, nirgends aber wurde auch nur annähernd solcher Reichtum an niederen Tieren gefunden, wie ich in der Saale, ohne Anwendung von Dredge und Kescher, bei jeder Gelegenheit wahrnehmen kann.

Bei solcher Sachlage ist es notwendig, überschüssige Fischbrut aus stillfließenden Gewässern und Seen anzukaufen und in die schnellfließenden Ströme einzusetzen; die Fortpflanzung

der Fische in schnellfließenden Strömen, besonders wenn diese den Anforderungen des Verkehrs entsprechend ausgebaut sind, ist trotz aller Schonreviere und Schonzeiten viel zu sehr gefährdet, um die erforderliche Anzahl von Fischen zu produzieren, welche zur Ausnutzung der vorhandenen Nährstoffe erforderlich sind. Um das zu erreichen, muß zu anderen Mitteln Zuflucht genommen werden. Die von meinem Berufskollegen Wilhelm Kraatz in Potsdam empfohlene Methode, laichreife Fische abzustreichen und die befruchteten Fischeier in stille Buchten und Schlenken, welche mit dem Hauptstrom in Verbindung stehen, zu verteilen, ist ausgezeichnet; diese Methode entspricht meinen Anträgen, die in der erwähnten Denkschrift an die Königliche Elbstrombau-Verwaltung enthalten sind. Diese Vorschläge haben aber ihre großen Schwierigkeiten darin, weil:

1. alle im Hochwasserprofil liegenden Buchten und Seitenteiche mit der Zeit versanden,
2. dieselben während der Laichzeit gegen plötzlich eintretende Hochwässer nicht geschützt sind und
3. bei Niedrigwasserständen unter Umständen austrocknen.

Außerdem bieten die Seitenbuchten und Schlenken nur den sogenannten Staulaichern Gelegenheit zum Laichen, z. B. Barsch, Plötze, Bleie, Karpfen, Schleie, Hecht, Güster und Zander.

Das Hineinsetzen von befruchteten Fischeiern dürfte auch nur für diese Fischarten Erfolg haben. Ich trete aber den Ansichten meines Kollegen Kraatz vollständig bei, daß diese Tätigkeit von großem Erfolg ist. Der Beweis dafür ist dadurch erbracht, daß der Bestand an Staulaichern, z. B. an Bleien, immer noch ein reichlicher ist. Diesen Bestand haben wir einzig und allein den segensreichen Wirkungen der Laichschonreviere zu danken. Auch verläßt die ausgeschlüpfte Brut erst dann diese Laichplätze, wenn sie genug erstarkt ist, sie hält sich im zweiten und dritten Jahre meist noch im Stau, hinter Buhnen usw. auf und kommt dadurch weniger in Gefahr, vernichtet zu werden.

Wir stehen also vor der unbedingten Notlage, die Erhaltung und Hebung des Fischbestandes an Stromlaichern durch Anlagen von natürlichen und künstlichen Laichstellen sicher zu stellen. Die Anlage solcher Laichstellen im Strome selbst ist nach den gemachten Erfahrungen sehr zweifelhaft.

Auf meinen Antrag infolge erwähnter Denkschrift an die Königliche Elbstrombau-Verwaltung zu Magdeburg ist in dankenswerter Weise meinen Wünschen Folge gegeben, indem vom Chef der Königlichen Elbstrombau-Verwaltung, Exzellenz von Böttticher, Mittel bereitgestellt wurden, versuchsweise eine Laichstelle für Stromlaicher im Gebiete des Laichschonreviers unterhalb Calbe herzustellen und nach meinem Plane einzurichten. Das ist vor drei Jahren geschehen. Im Beisein des Königlichen Herrn Geheimen Baurats Bauer, sowie des Präsidenten des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen-Anhalt", Herrn Rittergutsbesitzers Schirmer-Neuhaus, des Königlichen Wasserbauwarts Neumann und mir ist an Ort und Stelle die Ausführung nach meiner Idee beraten, anerkannt und demgemäß im nächsten Jahre ausgeführt.

Die Anlage hat sich nach meiner Überzeugung nicht bewährt. Obwohl zu dem Zwecke eine Buhne abgetragen wurde, um eine gleichmäßige Strömung herzustellen, auch die erforderliche Kiesschüttung hinter dieser Buhne ausgeführt war, ist es dennoch nicht gelungen, die Stromlaicher zur Benutzung dieser Laichstelle zu bewegen oder die natürliche Beschaffenheit einer Laichstelle für Stromlaicher, wie sie in nicht regulierten Strömen von selbst entstehen, nachzubilden. Die erforderliche Abtragung der darunter liegenden Buhne konnte aus strombautechnischen Rücksichten nicht erfolgen; der über die Kiesbank geleitete Strom stößt sich gegen die darunter liegende Buhne, wodurch ein Rückstrom entsteht, der sich bei jedem veränderten Wasserstande verändert, wodurch die beabsichtigte Wirkung, eine gleichmäßige Berieselung der Kiesbank, vereitelt wird. Das hat mich nun keineswegs entmutigt, sondern der Versuch hat gelehrt, daß zur Anlage von Laichstellen für Stromlaicher die regulierten Ströme nicht geeignet sind, weil die strombautechnischen Vorschriften einer größeren Anlage solcher Laichstellen entgegenstehen.

Die Tätigkeit der Berufsfischer, Fischzucht in Körben oder in schwimmenden Brutkästen zu treiben, vermag den Bedarf an Fischbrut für einen Strom wie die Elbe nicht annähernd zu decken, außerdem gehört eine gewisse Fertigkeit, Zeit und Mühe dazu, wenn diese Tätigkeit Erfolg haben soll. Und wenn nun auch wirklich auf natürlichem oder künstlichem Wege eine ansehnliche Menge von Fischbrut erzeugt wird, die sich dann gewöhnlich an den Rändern des Flusses verteilt, so bleibt die Gefahr immer bestehen, welcher die Brut in unzähligen Mengen zum Opfer fällt, — der Vernichtung durch die Dampferwellen.

Es genügt nicht, in schnellfließenden, ausgebauten Strömen sich auf Schonzeiten, Schonreviere und auf die übrigen gesetzlichen Schutzmaßregeln zur Hebung des Fischbestandes zu verlassen, es muß vielmehr daran gedacht werden, diese Fischerei nach den Regeln der Teichwirtschaft zu behandeln, mit Radikalmitteln zu

arbeiten, die gesicherte Erträge garantieren. Diese Mittel sind folgende:

Verbesserungsvorschläge.

1. Anlage von Laichbächen, welche durch hochwasserfreie Deiche gegen Hochwässer geschützt sind und vom Hauptstrome aus mit genügender Strömung versehen werden können, um den Anforderungen der Stromlaicher zum Zwecke des Laichens zu genügen.
2. Besetzen der schnellfließenden Ströme mit geeigneter Fischbrut, in einer Größe, welche sie befähigt, den Wirkungen der Dampferwellen Widerstand zu leisten.
3. Erhöhung der Mindestmaße aller Fische in schnellfließenden Strömen, soweit eine solche notwendig erscheint.
4. Einheitlich geregelte Innungsstatuten aller an einem Strom beteiligten Fischerinnungen zum Zwecke eines einheitlichen Wirtschaftssystems.
5. Gesetzliche Verpflichtung zur Fangstatistik über alle Fischarten, behufs Feststellung des gemeinen Wertes aller Fischereistrecken in schiffbaren Strömen.
6. Übertragung der Fischereiaufsicht, außer den bisherigen Fischereiaufsichtsbeamten, auf Feld- und Forstaufseher. Zahlung ansehnlicher Prämien für Anzeigen, auf Grund deren eine gerichtliche Bestrafung erfolgt ist. Diese Fischereiaufseher sind besonders über die Kennzeichen der verschiedenen Fischarten zu belehren, desgleichen die Marktpolizeibeamten.
7. Festsetzung einer einheitlichen Vorschrift darüber, wieviel Erlaubnisscheine zum Angeln auf das Kilometer Stromstrecke ausgegeben werden dürfen.
8. Anstellung eines ersten Fischerei-Verwaltungsbeamten für den preußischen Staat im Hauptamt (Fischereikonsulent).

Zu Ziffer 1 dieser Vorschläge ist zu bemerken:

Die Anlage von Laich- und Aufzuchtbächen kann an solchen Stellen geschehen, wo der Hauptstrom eine größere Kurve macht. Der Anfang und das Ende der Kurve wird durch einen Graben von etwa 50 m Breite in Verbindung gebracht, der den Laichbach darstellen soll (ähnlich wie der Umflutkanal bei Magdeburg zwischen dem Pretziner Wehr und Lostau, oder wie ein Durchstich zugunsten der Schiffahrt; auch an Stauwehren, zwischen Ober- und Unterwasser).

Dieser Bach wird an der Zuflußstelle durch einen Zuflußgraben vom Hauptstrome aus bis zum hochwasserfreien Deich mit dem Hauptstrome verbunden. Der Deich erhält eine festgemauerte Unterführung mit einem regulierbaren Wehr, mittels dessen je nach Bedarf der Zufluß verstärkt oder vermindert werden kann. Äußerst wertvoll ist es, wenn das Wasser des Hauptstromes, bevor es in den Laichbach geleitet wird, erst durch einen Vorteich geht, in welchem es sich abklärt. Die Sohle des Baches darf an der Zuflußstelle nicht tiefer als 15 cm unter der Oberfläche des niedrigsten Wasserstandes liegen. Der ganze Bach erhält ein Gefälle derart, daß die Sohle an der Mündung in den Hauptstrom in gleicher Höhe mit dem Wasserspiegel, beim kleinsten Wasserstande gemessen, liegt. Der Bach ist in seinem ganzen Bett mit grobem Kies zu bedecken. Die tiefste Stelle in der Mitte des Baches hat ungefähr $^1/_{10}$ der ganzen Breite zu betragen.

Nach den Ufern zu darf das Bett nicht stärker ansteigen, als höchstens 1 : 10 oder noch geringer, damit auch bei höheren Wasserständen flach überströmte Stellen von etwa 20 cm Tiefe zur Ablage der Laichprodukte vorhanden sind. Die Breite des Baches ist von diesem Verhältnis abhängig, je breiter der Bach, je besser, 30 bis 50 m Breite werden genügen. Wenn es das Gelände gestattet, dann gewinnt der Bach an Wert, wenn die Ufer so flach als möglich auslaufen, eventuell ist es von großem Vorteil, wenn sich größere seichte Buchten anschließen, in denen sich Nahrung für die Fischbrut entwickelt (Kinderstuben). Die Zu- und Abflüsse sind mit einem feinen Gitter gegen das Eindringen von Raubfischen zu schützen, besonders ist das Eindringen von Aalen zu vermeiden. Der Bach ist der Länge nach durch grobe Gitter in verschiedene Abteilungen zu teilen, damit schon vor Beginn der Laichzeit jede Sorte Laichfische getrennt in die verschied enen Abteilungen gebracht werden können. Die Laichfische sind von den Fischern gegen Zahlung des marktgängigen Preises zu liefern, wobei eine Mindestgröße vorgeschrieben ist. Zur Zucht kömen nur Friedfische benutzt werden. Es ist darauf zu achten, daß beide Geschlechter im richtigen Verhältnis vertreten sind. Nach Beendigung des Laichgeschäftes müssen die Elternfische sobald als möglich herausgefangen werden. Im Herbst kann dieser Laichbach zur Aufbewahrung von Laichlachsen bis zur Laichreife benutzt werden. Die Wartung und Pflege der Laichfische und der Brut muß einem Fischmeister unterstellt werden, der die Pflege der Brut während des Winters zu besorgen hat, die darin besteht, daß das Wasser möglichst in gleicher Höhe gehalten wird, wodurch einem Erdrücken durch Eis vorgebeugt wird. Die Brut wird im nächsten Jahre vor Beginn der Laichzeit mit engmaschigen Netzen herausgefangen und zu mäßigen Preisen an die verschiedenen

Fischereiberechtigten an der Elbe und Saale ꝛc. abgegeben und an geeigneten Stellen ausgesetzt. Die Verwaltungskosten übernimmt der Staat, ebenso die Kosten der Anlage und Einrichtung. Zur Deckung der Kosten können die Fischereiberechtigten, je nach dem Umfange ihrer Berechtigung, herangezogen werden.

Zu Ziffer 3, betreffend die Erhöhung des Minimalmaßes aller Fische in schnellfließenden Strömen, ist die Meinung von Fischerei-Interessenten am Elbe- und Saalegebiet einzufordern. Ich schlage folgende Abänderung vor:

Stör, Lachs, Rapfen unverändert.
Karpfen nicht unter 2 Pfd.
Schleie unverändert.
Bleie (Brassen) nicht unter $^1/_2$ Pfd., am besten nicht unter 1 Pfd.
Barbe, Hecht, Zander nicht unter 1 Pfd.
Zährte nicht unter $^1/_2$ Pfd.
Aland nicht unter $^3/_4$ Pfd.
Döbel nicht unter 1 Pfd.
Plötze, Güster Erhöhung von 15 auf 18 cm.
Wels nicht unter 4 Pfd.
Regenbogenforelle nicht unter $^1/_2$ Pfd.
Aal Erhöhung von 35 auf 40 cm.

Über die verschiedenen Arten der Fanggeräte, die zur Elbfischerei angewendet werden und wurden, kann ich noch folgendes mitteilen:

Zum Lachs- und Störfang wird ein einwandiges Zugnetz verwendet, das z. B. auf der Saale folgende Größe hat: Die ganze Länge des eingestellten Netzes beträgt 36 Klafter = 60 m, die Höhe $1^1/_3$ Klafter = 2,3 m. Maschenweite 30 mm von Knoten zu Knoten im trockenen Zustande gemessen. Dieses Zugnetz ist seit mehreren Jahrhunderten in unveränderter Form geblieben und wird sowohl zum Fischen im freien Strom wie auch zwischen den Buhnen verwendet. Ortsüblich wird dies Netz „Jäger" genannt. Die Elbfischer von Mühlberg, Belgern und Torgau gebrauchen dasselbe Netz zum Lachs- und Störfang. Auch bei den Hohnstorfer Fischern ist dasselbe, wenn auch in größerer Länge und Tiefe, im Gebrauch.

Ein engeres Garn zum Fang von Ukelei und Gründlingen ist seit Erlaß des Fischereigesetzes von 1874 außer Betrieb gesetzt, ob es auf der Elbe noch gebräuchlich ist, ist mir unbekannt.

Die dreiwandigen Netze mit Spiegel findet man auf der Saale selten, bei Calbe gar nicht, für die Elbe vielfach, fast in allen Fischereistrecken als Treibnetz (Schwimmnetz).

Garnreusen mit Leitflügeln zum Fischfang und Aalfang findet man in allen Fischereistrecken; der Gebrauch derselben ist durch Stromregulierungen sehr eingeschränkt, die Art dieses Betriebes ist uralt.

Die sogenannte Schlepphaube, auch ein uraltes Fischereigerät, ist in der Saale, zum Teil auch in der Elbe, gebräuchlich, seit Jahrhunderten ein sehr fängisches Gerät für alle Fischarten.

Der Aalkorb ist seit alten Zeiten bis heute überall ein gutes Fanggerät, die Anwendung ist durch den Strombau sehr beschränkt. Die Ufer sind ungeeignet geworden, er wird trotzdem noch in großen Mengen, wenn auch mit geringeren Erfolgen, angewendet.

Die Wurfhaube, eine kleinere Form der Schlepphaube, ist auf der oberen Saale sehr gebräuchlich, auf der Elbe habe ich deren Gebrauch nicht gefunden.

Der Wurftaucher oder der Schmeißer, ein Stülpnetz, früher nur im Hamburger Gebiet gebräuchlich, hat seinen Einzug bis in die obere Elbe erst seit Jahrzehnten gehalten, wird viel gebraucht, ist sehr fängisch auf Fische aller Art.

Der Hamen, ein keilförmiges Sacknetz, am weiten Eingang halbmondförmig in einen starken Holzbügel eingestellt, wurde vom Kahn aus gegen überhängendes Gesträuch und Wurzelwerk gesetzt und festgehalten. Die Fische wurden mit Pulschen aus dem Gesträuch gescheucht und in den Hamen getrieben. Der Gebrauch ist uralt und hatte sehr gute Erfolge. Es wurden auch viel Welse damit gefangen. Durch die Stromregulierungen ist dieser Betrieb ganz unmöglich geworden. Nur da, wo noch alte Holzbuhnen oder alte Ufer mit Gesträuch sind, wird das Gerät noch gebraucht.

Die Greifwade, auch ein uraltes Fischereigerät, ein in zwei kreuzweis, scherenartig verbundene Stäbe eingespanntes sackartiges Netz, findet auf Saale und Elbe überall noch Verwendung und ist sehr fängisch; zum Betriebe gehören zwei kräftige Männer, einer, der die Wade vom Kahn aus am Ufer entlang führt, während der andere den Kahn möglichst geräuschlos, aber kräftig stromab fährt. Durch das Netz ist ein Faden gereiht, den der Führer des Netzes am Finger hat (Fühlfaden), wodurch es demselben möglich ist, jeden auf das Netz stoßenden Fisch zu fühlen. Das Netz wird dann schnell aus dem Wasser gehoben, der Fang entnommen, worauf dasselbe in gleicher Weise sofort wieder eingesetzt wird. Dies Gerät wird auch mit gutem Erfolg zum Lachsfang verwendet. Der Gebrauch ist in der Elbe und Saale überall üblich. Eine eigentümlich abweichende Form dieses Fanggerätes ist die sogenannte Schnäpelwade, die in der Gegend von Arneburg und Kumlosen zum Schnäpelfang gebraucht wird. Nur der breite Teil von der Sehne ab ist mit einem Netzstreifen versehen, der mit starkem Busen eingestellt ist, damit sich der Fisch, wenn er gegen stößt, darin halten kann. Anstatt des Fühlfadens hält man die Stirn gegen das dicke Ende des einen Stabes, wodurch der gegen-

stoßende Fisch sofort gefühlt wird. Durch die Stromregulierung sind die Laichstätten und die Fangstellen vernichtet.

Die sogenannten Aalhamen sind bekannt, ich übergehe deshalb deren Beschreibung.

(Schluß folgt.)

Auffütterung von Barschbrut aus dem Ei.

Von Dr. **Paul Kammerer**, Wien.

Angeregt durch den im „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" am 12. Februar 1907 gehaltenen Vortrag von L. Roessing: „Über Zanderzucht"*) und veranlaßt durch die in der Diskussion zu diesem Vortrage von W. Kraatz**) vorgebrachte Anschauung, daß über die Nahrung der Jungfische viel zu wenig bekannt sei, will ich an dieser Stelle einige Erfahrungen wiedergeben, die ich mir gelegentlich der Aufzucht junger Barsche erworben, mit welchen ich Vererbungsstudien zuliebe seit etwa drei Jahren Bastardierungsversuche angestellt hatte.***) Die miteinander gekreuzten Arten sind der Kaulbarsch (Acerina cernua Linné), und der gemeine Fluß- oder Rohrbarsch (Perca fluviatilis L.); von diesen Formen kommt mindestens der Flußbarsch hinsichtlich seiner Ernährungsweise dem Zander sehr nahe, und da ich selbstverständlich nicht nur die Bastardzuchten, sondern zur Kontrolle auch Reinzuchten der beiden Stammarten ausgeführt habe, so kann ich über die Ernährungsweise der letzteren mehreres aussagen, was vielleicht auch für die Zanderzucht von Belang sein könnte — übrigens auch schon, wenn in seiner Nutzanwendung auf den Flußbarsch allein beschränkt, die Aufzucht dieses mancherorts immerhin geschätzten Speisefisches ergiebiger gestalten dürfte.

Es stellte sich nämlich bei den Jungfischen der Barscharten, gleichviel ob es Fluß-, Kaul- oder Bastardbarschbrut war, folgende nicht erwartete Eigentümlichkeit der Ernährung heraus. In einem Warmhausbecken, welches besonders reichlich mit Barschbrut besetzt worden war, gingen die darin enthaltenen Kieselalgen (Diatomeen) merklich zurück; in einem anderen Raum erhielten sich die mit Barschbrut bevölkerten Glaswannen nahezu ganz algenrein, während sich in daneben stehenden Gefäßen infolge der Einwirkung direkten Sonnenlichtes eine dickgrüne „Wasserblüte", bestehend aus einzelligen oder sich vorübergehend zu kleinen Zellaggregaten zusammenschließenden, das Wasser in unendlicher Menge durchsetzenden Grünalgen (besonders Scenedesmus, Raphidium), gebildet hatte.

„Direkte Beobachtung", schrieb ich am zitierten Orte, „überzeugte mich bald, daß die ganz jungen Barsche auf einem Stadium, auf welchem ich sie bereits für ausschließliche Raubtiere gehalten und ihnen zugemutet hatte, sich mit Infusorien zu begnügen, sich an den Algen gütlich taten, unter unverkennbarer Bevorzugung der Kieselalgen.

Daraufhin angestellte Fütterungsversuche ergaben folgendes: Die Barschbrut gedieh weder bei ausschließlicher Algennahrung, d. h. ohne besonderen Zusatz von Infusorienwasser, welches ich durch vorsichtiges Zentrifugieren seines Inhaltes konzentrierter zu machen pflegte — noch bei ausschließlicher Infusoriennahrung gut genug, um hernach aus rein vegetabilisch oder rein animalisch gefütterten Jungfischchen kräftige, lebensfähige Tiere heranwachsen zu lassen.

Es liegt demnach bei den besprochenen Barschformen einer jener Fälle vor, wo im Laufe der Entwickelung ein gründlicher Wechsel in der Ernährungsart vonstatten geht. Ein vollkommen analoges Beispiel ist ja bekanntermaßen die Kaulquappenentwickelung der Froschlurche, wo die Jungen, eben die sogenannten Kaulquappen, Allesfresser sind, während die ausgebildeten Frösche und Kröten sich nur vom Raube lebender Beute (nicht auch, wie in dem bekannten „Lehrbuch der Teichwirtschaft" von Carl Nicklas, 2. Auflage, Stettin 1898, zu lesen, von zarten Blättern!!) ernähren. In ähnlicher Weise ist auch der Flußkrebs in seiner Jugend in höherem Grade Vegetarianer als im späteren Alter.*) Übrigens ist es noch gar nicht ausgemacht, ob nicht auch bei den ausgebildeten Barschen Pflanzennahrung gelegentlich eine gewisse Rolle spielt: Heckel und Kner**) bringen die Versicherung eines erfahrenen Fischers, wonach der Kaulbarsch zuweilen „Gras und Ried" fresse; ich persönlich

*) „Fischerei-Zeitung", Neudamm 1907, Bd. X, Nr. 10, S. 154.

**) Ebenda, S. 155.

***) „Bastardierung von Flußbarsch (Perca fluviatilis L.), und Kaulbarsch (Acerina cernua L.)". — Archiv für Entwickelungsmechanik der Organismen, herausgegeben von Prof. W. Roux in Halle a. S. 1907, Bd. XXIII, Heft 4, 2 Tafeln und 1 Figur im Text.

*) „Krebse und Nesseln" von P. Kammerer. „Wochenschrift für Aquarien- und Terrarienkunde", Braunschweig 1905, II. Jahrg., Nr. 31, S. 294, 295.

**) „Die Süßwasserfische der österreichischen Monarchie", Leipzig 1858, W. Engelmann.

habe zwar bei den in Rede stehenden Formen, Flußbarsch, Kaulbarsch und deren Bastarden, nie eine darauf Bezug habende Wahrnehmung gemacht, merkwürdigerweise aber bei zwei Formen, die in ihrem Äußeren noch viel mehr den Raubfischtypus zur Schau tragen als der Fluß- oder gar der Kaulbarsch. Ich fand nämlich beim Zander oder Hechtbarsch mit einer gewissen Häufigkeit zusammengekrümelte Ballen von Quellmoos (Fontinalis) und Resten anderer Wasserpflanzen im Magen, bei geangelten Exemplaren, welche die Ballen wahrscheinlich auszuspeien im Begriffe waren, auch im Schlund vor; genau den gleichen Befund machte ich beim Nilbarsch (Lates niloticus Cuvier et Valenciennes), der in seinem Äußeren dem Zander ähnelt und Ballen eines Laichkrautes (Potamogeton) in Magen und Speiseröhre beherbergte. Ob diese vegetabilischen Inhalte des Verdauungstraktus wirklich Nahrungsbestandteile darstellen, oder ob sie nicht vielmehr zufällig beim Erhaschen einer ins Pflanzendickicht eingedrungenen Beute vom gierigen Räuber mit hineingerissen wurden, muß ich unentschieden lassen. Es wäre auch daran zu denken, daß sie die Rolle eines Hilfsmittels bei der Verdauung spielen.

Die frisch aus dem Ei entkommenen Barschjungen bewegen sich wenig, sondern liegen, gezwungen von der Last ihres Dottersackes, ruhig am Boden und schlängeln sich nur, wenn man sie anstößt, ein Stückchen weiter; bald aber, meist schon am zweiten oder dritten Tage, erheben sie sich ins freie Wasser und führen nun eine nahezu rein planktonische Lebensweise. Unermüdlich schweben sie, in geradliniger Richtung nicht eben schnell vorwärts gleitend, hin und her. Begegnen sie einem erstrebenswert erscheinenden Beutetier, so wenden sie sich zielend nach ihm hin, wobei sie die Wendung mit Hilfe ihres verhältnismäßig langen, schmalen, seitlich zusammengedrückten Ruderschwanzes regulieren: steuernd biegen sie ihn seitlich um, so daß er fast die Rumpfflanken berührt, und wedeln oft merklich damit hin und her. Selten ist zu beobachten, daß ganz junge Barsche, wenn sie der Beute nahe gekommen sind, dann mit einem plötzlichen Ruck darauf losfahren und jene mit den Kiefern zu erfassen streben: hierzu scheinen die Kiefer auch viel zu schwach zu sein, sie können ein hartschaliges Krebstier, z. B. einen Hüpferling oder einen Wasserfloh, kaum festhalten; oft und oft entgleitet es, schon im Schlunde des Fischchens befindlich, diesem wieder. Vielmehr beobachtet man bei Lupenvergrößerung, daß die Fischchen einen in unmittelbarer Nähe ihrer Schnauze befindlichen kleinen, gleichviel ob tierischen oder pflanzlichen Organismus, plötzlich, selbst an der Stelle verharrend, einschlürfen, indem sie einen durch die Mundöffnung einströmenden, durch die Kiemenöffnungen ausströmenden Wasserwirbel erzeugen und den Bissen vermittels dieses Wirbels hineinstrudeln. Auch diese Art und Weise des Nahrungserwerbes bildet somit eine Annäherung an diejenige bei den omnivoren Fischen."

Daß die eben mitgeteilten Erfahrungen, welche bis jetzt nur einer rein biologischen, praktischen Zielen fernstehenden Untersuchung zugute kamen, in ihrer Anwendbarkeit nicht auf den Flußbarsch beschränkt bleiben werden, sondern auch auf den viel wertvolleren Zander ausgedehnt zu werden vermögen, glaube ich aber noch daraus zu entnehmen, daß Rössing in seinem eingangs zitierten Vortrag jene Fische mit einem Gemisch von Fleischmehl und Maisschrot zu füttern empfiehlt, welchem Futter namentlich die jungen Zander gerne zusprachen. Also abermals ein Hinweis, daß selbst dieser allgemein für einen exklusiven Räuber geltende Fisch zuweilen Pflanzennahrung nicht verschmäht, ja in seiner frühesten Jugend eine gewisse Vorliebe dafür an den Tag legt. Damit aber ist eine Erkenntnis gewonnen, welche die Züchtung der in Rede stehenden Jungfische um vieles rentabler, weil leichter und einfacher, zu gestalten bestimmt ist.

Kleinere Mitteilungen.

— **Über Kalkzufuhr.** Eine der wichtigsten Meliorationen, die sich alljährlich in der Fischzucht wiederholt, besteht in der Kalkung. Der Kalk soll die Säuren neutralisieren, die Reservestoffe des Bodens aufschließen, die Zersetzung der Nahrungsreste beschleunigen und so die Bildung von Infektionen verhüten. Vor allem ist er aber einer der unentbehrlichen Baustoffe der Organismen, sollte also immer in reichlicher Menge vorhanden sein. Sogar an sich kalkhaltige Böden sind für eine Kalkdüngung noch dankbar, um so mehr darf man es bei kalkarmen Böden nie daran fehlen lassen. Die übliche Form ist die, im Herbst oder im Frühjahr den Kalk oder Mergel auf den Boden zu verteilen und die Wirkung im wesentlichen der allmählich vor sich gehenden Lösung zu überlassen. Es erhellt daraus, daß es vorteilhafter wäre, den Kalk gleich im gelösten Zustande einzuführen, ebenso dürfte es auch angenehm sein, bei einer im Sommer gelegentlich sich notwendig erweisenden Kalkzufuhr dies in

löslicher Form geschehen zu lassen. Eine Verwendung löslicher Salze oder gelöschten Kalkes resp. Kalkwasser ist natürlich ausgeschlossen. Am praktischsten, da am leichtesten verwendbar, erscheint der kohlensaure Kalk. Dieser ist als solcher fast unlöslich, bei Anwesenheit von Kohlensäure bildet sich doppeltkohlensaurer Kalk, der viel löslicher ist. Dadurch ist die Verwendung erheblich begünstigt, da wohl kein Wasser kohlensäurearm sein dürfte, in der regen Vegetationszeit aber gar nicht unbeträchtliche Mengen enthalten kann. Es dürfte deshalb nicht uninteressant sein, über einen darauf bezüglichen Versuch zu berichten, der im vergangenen Jahre angestellt werden konnte. Dabei wurden in einem Zufluß auf einer Strecke von ca. 100 m etwa 125 Zentner Kalkstein eingetragen. Wasserproben, die Mitte Dezember entnommen wurden, enthielten vor der gekalkten Stelle im Kubikmeter 142,7 g, hinter der betr. Stelle 145,5 g kohlensauren Kalkes, also mehr 2,8 g, demnach trotz der Jahreszeit, die für eine Kohlensäureproduktion durch Zersetzung von Organismen nicht günstig war, doch eine ganz bemerkliche Menge. Je reiner das Wasser, desto geringer natürlich das Lösungsvermögen. So ergab ein zur gleichen Zeit im hiesigen Institut mit Leitungswasser angestellter Versuch, daß 4 cbm Wasser nur 1,3 g kohlensauren Kalkes gelöst hatten, allerdings war dieser in Form von Marmor verwendet worden, der durch seine kristallinische Struktur der Lösung größeren Widerstand entgegensetzt. Ist das Wasser eisenhaltig, so löst sich der Kalk entsprechend dem vorhandenen Eisen, das sich niederschlägt. Wir besitzen daher ein Mittel, Eisen aus Wasser, aus dem es sich durch die einfache Berührung mit Luft nicht oder nur unvollkommen abscheidet, zu entfernen, indem wir dadurch gleichzeitig das Wasser mit einem unentbehrlichen Bestandteil anreichern. Darin liegt voraussichtlich auch der Hauptwert des Verfahrens, denn die Lösung geht doch zu langsam vor sich, um auf einmal größere Mengen an Kalk in gelöster Form und somit disponibel in den Teich zu schaffen. Daß trotzdem eine derartige Behandlung im Laufe der Jahre den Boden aufbessert, liegt auf der Hand. Es erscheint aber ganz aussichtsvoll, auch einmal im Bruthausbetrieb einen Versuch zu machen, indem man nicht nur den Zubringer mit Kalkstein versieht, derart, daß immer ein Teil der Steine aus dem Wasser herausragt. Denn den energischsten Angriffspunkt für Lösung bildet die Oberfläche, wo auch die Luft mit einwirken kann. Auch eine Beschickung der Filter, statt mit Kies und Sand, mit gröberem und feinerem Kalkstein wäre zu versuchen, wobei nur die oberste Decke Sand zu sein braucht, der ein Mitschwemmen etwa abgerissener feiner Kalkteilchen zu verhüten hat. Es ist recht wahrscheinlich, daß das Wasser auf diese Weise ganz erheblich angereichert werden kann. Dr. W. Cronheim.

— **Teichwirtschaftlicher Lehrkursus in Trachenberg (Schlesien).** An der teichwirtschaftlichen Versuchsstation in Trachenberg findet in der Zeit von Montag, den 3. Juni cr., nachmittags, bis einschließlich Freitag, den 7. Juni cr., ein Lehrkursus in der Teichwirtschaft statt. Es kommen zum Vortrag: Naturgeschichte, Aufzucht, Alters- und Wachstumserkennung der wichtigsten Teichnutzfische, insbesondere des Karpfens; Teich-Fauna und -Flora, Plankton-Bestimmungen und Messungen; Anlage, Bonitierung, Verwertbarkeit der Teiche; Fischfeinde und Fischkrankheiten. Außerdem sind von anderer Seite fischereiliche Vorträge in Aussicht gestellt. — In Verbindung mit den Vorträgen stehen Exkursionen nach den Versuchsteichen der Station und den umfangreichen Teichanlagen der Herzoglich Trachenbergschen Teichverwaltung (Laich-, Brut-, Streck-, Abwachsteiche und Winterhälter 2c.). — Der Kursus ist unentgeltlich. — Anmeldungen werden **spätestens** bis zum 28. Mai cr. an den Direktor der teichwirtschaftlichen Versuchsstation, Herrn Dr. Hoffbauer, Trachenberg (Schlesien), erbeten. Rechtzeitige Wohnungsanfragen werden durch Hotelbesitzer Hübner in Trachenberg (Schlesien) kostenlos erledigt.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien.
Georg Prinz zu Schönaich-Carolath.

— **Fischausstellungen in Sachsen.** Der „Sächsische Fischerei-Verein" wird in diesem Herbst zwei Fischausstellungen mit Preisbewerb veranstalten, und zwar am 18., 19. und 20. Oktober im Schützenhof zu Plauen i. V. und am 2. und 3. November im Hotel Gude zu Bautzen. Die Ausstellungsbestimmungen, sowie die Anmeldebogen können kostenfrei vom 1. August 1907 an von der Geschäftsstelle des „Sächsischen Fischerei-Vereins", Dresden-A. 3, Wiener Platz 1, Eingang C, bezogen werden. Da nur eine beschränkte Zahl von Fischbassins zur Verfügung stehen, empfiehlt es sich, die Anmeldungen baldmöglichst zu bewirken. Schluß der Anmeldung für die Ausstellung in Plauen den 10. Oktober, für die Bautzener Ausstellung den 20. Oktober. In Verbindung mit der Fischausstellung soll Sonnabend, den 2. November 1907, im Hotel Gude in Bautzen eine Besatzfischbörse stattfinden. Das Nähere, obige Ausstellungen und Börse betreffend, wird Ende September bekannt gegeben.

— **Berliner Marktbericht.** Die Wirkung der Schonzeit äußert sich insofern, als mit Ausnahme des Aales — der in etwas größeren Mengen gefangen und auch angebracht wird — und einiger bunter Fische die Zufuhren recht knapp sind. Dazu kommt, daß die Fische infolge des subtropisch heißen Wetters nicht lange leben, in den Quatzen, Drebeln 2c. sehr leicht umkippen. Infolge davon sind die Preise für lebende Ware noch immer hoch: Bachforelle kostet en detail pro Pfund 4,50—5,00 Mk., Hecht, je nach Größe, 1,20—1,40, Schleie 1,20—1,30, Schleiforelle 1,60—1,80, Aal 1,10 bis 1,30, Barsch 0,70—0,90, Blei, je nach Größe, 0,70—0,90, Plötze 0,60—0,70, Karpfen dagegen bloß 0,80—0,90. Das Berliner Publikum glaubt, daß der Karpfen jetzt nicht mehr gut schmecke, im Gegensatz zu dem österreichischen, von welchem gerade „Sommerkarpfen" sehr geschätzt werden. —e.

Aus den Vereinen.

„Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg."

Die Hauptversammlung findet am Sonnabend, den 25. Mai 1907, nachmittags 5 Uhr, im großen Sitzungssaale des Landeshauses der Provinz Brandenburg, Berlin W., Matthäikirchstr. 20/21, statt.

Tagesordnung:

1. Wahl des Vorstandes.
2. Rechnungslegung 1906/07 und Entlastung.
3. Haushaltsplan für 1907/08.
4. Jahresbericht 1906/07.
5. Vortrag des Herrn Lehrers K. Bugow, Potsdam: „Fischerei und Wasservögel".
6. Wünsche und Anträge aus der Versammlung.

Nach der Sitzung zwangloses Beisammensein im Restaurant „Großer Kurfürst", W., Potsdamerstr. 124. — Nichtmitglieder — nach persönlicher Meldung beim Vorsitzenden — als Gäste willkommen.

„Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten."

Die Mitglieder-(General-)Versammlung findet am Freitag, den 31. Mai 1907, vormittags 9 bis 10 Uhr, im Rathaus in Dessau statt.

Tagesordnung:

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäftliches.
3. Geschäftsbericht. Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. S., Schriftführer des Vereins.
4. Rechnungslegung. Bausekretär Baumgart, Halle a. S., Kassenführer des Vereins. Entlastung desselben. Wahl der Revisoren für 1906/07.
5. Ersatzwahl für den sein Amt niederlegenden Kassenführer.
6. Beschlußfassung der Versammlung, ob die Kleinteiche in die Fischereikarte mit eingezeichnet werden sollen.
7. Sonstiges verspätet Eingegangenes.
8. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.
9. Wahl des Ortes der Tagung für die Mitglieder-Versammlung 1908.

Freunde und Gönner der Fischerei sind willkommen!

„Schlesischer Fischerei-Verein."

(Schluß.)

Mit den Behörden sind vornehmlich folgende Fragen wiederholt erörtert worden: Schonreviere und Schonzeiten, Bestrafungen wegen Handels mit untermaßigen Fischen, Zahlung von Prämien, Beihilfen zur Einrichtung von Fischteichen, Abänderung des Preußischen Fischereigesetzes, Einrichtung von Gemeindefischereien. Die Frage der Schonzeiten und Schonreviere, bezüglich deren sich die Meinungen von Osten und Westen schroff gegenüber stehen, haben leider auch in dem neuen Abänderungsentwurf zum Fischereigesetz vorläufig gar keine Berücksichtigung gefunden. Während ein Teil der westlichen Fischerei-Interessenten sich lediglich an den Wortlaut des Fischereigesetzes von 1874 hält, verwirft der Osten mit Hinzuziehung von Hannover die Schonzeiten und wünscht an Stelle der absoluten Schonung oder durchbrochenen Schonzeiten nur eine räumliche Beschränkung der Fischerei durch Einreihung einer ausreichenden Anzahl von zweckmäßig angelegten Laichschonrevieren. Die Schonzeit selbst für fließende Gewässer könne nur so lange bemessen werden, als zur Sonntagsruhe erforderlich ist, während für kleinere Flüsse und Bäche (Forellengewässer), an denen sich keine Schonreviere anbringen lassen, die absolute Winterschonzeit geboten ist. Auch zum Aalfang nimmt der neue Fischereigesetzentwurf keine Stellung. Im allgemeinen ist man der Meinung, daß der Aalfang überhaupt nicht zu verbieten sei, jedoch treten Zweifel auf, mit welchen Geräten man in der Schonzeit denselben bewerkstelligen könne und ob etwa die Angel Bedenken hervorrufen könne. Der Verein konnte nach allem, was vorlag, für letzteren Fall keine Bedenken aussprechen. Was die Bestrafungen wegen Handels mit untermaßigen Fischen betrifft, so hat die Regierung auf Anregung des Vereins die Polizeibehörden angewiesen, im Interesse der Fischzucht künftig empfindliche Strafen festzusetzen und die Amtsanwälte zu veranlassen, in allen Fällen, in denen eine von der Polizei festgesetzte Geldstrafe wegen Übertretung des Fischereigesetzes von den Gerichten ermäßigt

wird, das Rechtsmittel der Berufung einzulegen.

Zu dem neuen Fischereigesetzentwurf wird folgendes bemerkt: Der Entwurf stützt sich nur auf das alte Fischereigesetz, nicht aber auf die von den Kommissionen des „Deutschen Fischerei-Vereins" ausgearbeiteten Vorschläge. Anscheinend hat man nur die Vereine des Westens gehört. Die Breslauer Regierung gestattete zwar dem Geschäftsführer auf kurze Zeit, den neuen Entwurf einzusehen, doch genügte die Zeit nicht, um den Entwurf gründlich zu studieren, und so mußte sich der Verein mit einigen Bemerkungen zu dem neuen Entwurf begnügen. Gar keinen Platz in dem Entwurf haben außer den schon erwähnten noch die Fragen betr. Wesen der Sonntagsangelei und des Abschlagens und Räumens der Mühlgräben zugunsten der Fischereiberechtigten gefunden. Außerem Vernehmen nach wird gegenwärtig der Entwurf auf Grund des eingegangenen Materials einer Neubearbeitung unterzogen.

Zum Schlusse gedenkt der Bericht der neuen Satzungen des „Deutschen Fischerei-Vereins", durch die ein enges Band zwischen dem Zentral-Verein, den Landes-Vereinen und den angeschlossenen Vereinen geknüpft werde, sowie der Breslauer Anglergenossenschaft, deren Gründung als ein großer Fortschritt auf dem Gebiete der Fischzucht zu betrachten sei. Der fischgerechte Angler wird sein Hauptaugenmerk nicht allein auf Erzielung möglichst vieler Beute richten, sondern auch die Feinde und Schädiger des Fischwesens bekämpfen, er wird, wo ihm dies möglich ist, die Bestände des Gewässers auch durch rationelle Bewirtschaftung, wie durch künstliche Fischzucht zu heben suchen. Für die Fischerei hat der Angelsport den Nutzen, daß er Kenntnis und Liebe zur Sache in den gebildeten Kreisen verbreitet und diese anregt, die Fischerei zu pflegen und zu verbessern. Die Frage der Schonung und Schonreviere soll nach einer Mitteilung des Geschäftsführers auf die Tagesordnung der Herbstversammlung gesetzt werden, damit diese Angelegenheit wenigstens für Schlesien einmal einheitlich geregelt werden kann. Wie der Geschäftsführer weiter mitteilt, ist die alte Streitfrage der Brieger Fischer, die sich durch die Regulierung der Oder geschädigt finden und auf eine Entschädigung oder Ablösung drängten, noch nicht zum Austrag gebracht, weil neuerdings, nachdem die Verhandlungen betreffend Ablösung in gutem Fortgang schienen, diese Art des Austrages als nicht gangbar erscheint, weil die Abfindungssumme nach juristischem Gutachten nicht den einzelnen Fischern, sondern nur der Innung zugute kommen soll. — Gegen den neuen Jagdgesetzentwurf hat der Verein Stellung nehmen müssen und genommen, weil darin der § 2c des alten Jagdgesetzes gestrichen ist. Der Verein sandte daher die seinerzeit in der Schlesischen Zeitung erwähnte Petition an das Abgeordnetenhaus, in welcher die Aufrechterhaltung des § 2c in seinem ganzen Umfang, und zwar in einer den Kunstteichanlagen mehr Rechnung tragenden bestimmteren Fassung, gefordert wird. Die Kommission des Abgeordnetenhauses ist im wesentlichen diesen Gesichtspunkten nachgekommen, hat aber die Wahrung des jetzigen Zustandes an eine Erlaubnis der Jagdpolizeibehörde geknüpft, wogegen die Jäger Bedenken haben. Graf Reichenbach glaubt die Meinungsverschiedenheiten dadurch aus der Welt schaffen zu können, daß bestimmt wird, daß im Falle des Vorhandenseins eines kleinen Teiches, der nicht zu einem Jagdbezirk geeignet ist, der Teichbesitzer verpflichtet ist, dem angrenzenden Jagdpächter diesen Teich zur Jagd zu einem Durchschnittspreise anzubieten. Lehne dieser das Anerbieten ab, dann muß der Teichbesitzer berechtigt sein, die Jagd auszuüben. Wird dagegen das Angebot angenommen und der Pächter übt nicht auch im Interesse der Fischerei die Jagd aus, dann muß wiederum dem Teichbesitzer zeitweise das Recht zustehen, den Abschuß von Raubzeug vorzunehmen. Nach kurzer Debatte, in der Graf Stosch, Militsch, den Antrag unterstützte, wird die Anregung dem Vorstande als Material überwiesen.

Darauf gibt Dr. Hoffbauer, Trachenberg, kurze Erläuterungen von Schuppenphotogrammen zur Veranschaulichung der Alters- und Wachstumsentwickelung der Fische.

Über die Aufzucht von Meerforellen und Maränen berichtet darauf Konrad Sendler, Schönau. Die Einführung dieser beiden Arten ist bis jetzt vollkommen gelungen, und sie ist Behörden und Vereinen sehr zu empfehlen.

Der Vortrag des Herrn Kulturingenieur Gottwald, Alt-Dubensko, mußte leider wegen Zeitmangel ausfallen und auf die Herbst-Versammlung verlegt werden.

Während der Versammlung paradierte das Bild der Sendlerschen Fischzuchtanstalt und der Aufzuchtsteiche in Helmsbach, dargestellt von Herrn Landschaftsmaler P. Weimann, Schönau, welches auf der Ausstellung in Mailand prämiiert worden ist.

Schließlich berichtete der Geschäftsführer über ein neues, aus zusammenklappbaren Drahtbügeln bestehendes Patent, und zwar in Form von Fischreusen, Krebsreusen, Krebsteller, Aquarienbehälter (Einfassungen) usw. Die sehr zweckmäßigen Gegenstände fanden die Bewunderung der Versammlung. Die Geschäftsstelle ist gern bereit, den Ankauf dieser Gegenstände zu vermitteln.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 43. Mir ist als Teil einer Fischerei mitverpachtet ein mit einem Fluß in Verbindung stehender Wassertümpel, der von fremden Wiesen begrenzt ist, welche bei hohem Wasserstande teilweise überschwemmt werden. Mit dem fallenden Wasser kehren die auf den Wiesen ausgetretenen Fische in den Tümpel zurück, wo ich sie mit Garnsäcken fange, die ich im Wasser aufstelle. Auf den angrenzenden fremden Wiesen hänge ich Garnsäcke zum Trocknen auf. Die benachbarten Wiesenbesitzer haben mir jetzt einige auf ihren Wiesen trocknende und die im Wasser stehenden Garnsäcke weggenommen und behaupten, daß diese auf ihren überschwemmten Wiesen gestanden hätten, auf denen nur sie zu fischen berechtigt seien. Welche Ansprüche kann ich gegen die Wiesenbesitzer evtl. gegen den Verpächter der Fischerei erheben?

Antwort: Auf fremden Grundstücken darf Fragesteller ohne besondere Berechtigung oder Erlaubnis des Eigentümers seine Netze nicht trocknen, muß den dadurch den Wiesenbesitzern etwa verursachten Schaden ersetzen. Die Wegnahme der Garnsäcke durch die Wiesenbesitzer ist ein Akt unberechtigter Selbsthilfe (§§ 226 bis 231 des Bürgerlichen Gesetzbuches). Wenn die Strafanzeige den gewünschten Erfolg nicht hat, muß Fragesteller als Eigentümer der Netze im Zivilprozeßwege Klage auf Rückgabe und Schadenersatz gegen die Täter anstrengen. Im übrigen möge Fragesteller sich an seinen Verpächter halten, welcher dem Pächter den Gebrauch der verpachteten Fischereien gewähren oder Schadenersatz leisten muß (§§ 581 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches). Fragesteller überläßt es zweckmäßig seinem Verpächter, gegen die Wiesenbesitzer auf Anerkennung seiner angeblichen Fischereirechte auf überschwemmten Wiesen und zwischen fremden Grundstücken zu klagen. Verpächter muß dann nachweisen, auf welche Weise (durch Vertrag, Verjährung), er solche Rechte erworben hat. A.

Frage 44. 1. Ich habe zwei Karpfenteiche, in denen Karpfen und Schleien sehr gut gedeihen. In den Teichen befinden sich mehrere Quellen, außerdem ist stets frischer Zufluß aus den anliegenden Waldungen. Zuflüsse von Fabriken und dergleichen sind nicht vorhanden. Vorigen Herbst war in beiden Teichen beim Abfischen eine unzählige Menge ein-, zwei- und dreisömmeriger Karpfen und Schleien, abgesehen von vieler Brut aus dem Sommer. Jedenfalls sind die Besatzfische auf mindestens je fünf Zentner geschätzt worden. Beim Ablassen des einen Teiches in vergangener Woche habe ich aus dem einen auch $4^1/_2$ Zentner Besatzfische, die sehr gesund waren, herausgefischt, während ich bei dem andern vor einem Rätsel stand: Von den etwa 8000 bis 10000 Fischen waren nur ungefähr 400 Stück vorhanden, von allen anderen keine Spur! Da dieser Teich unmittelbar an einer Försterei liegt, ist es ausgeschlossen, daß etwa Reiher oder Fischotter mit den Fischen aufgeräumt hätten. Fischdiebe können auch nicht in Betracht kommen. Größe des Teiches: etwa $2^1/_2$ Morgen, beide Teiche sind gleich gut. In früheren Jahren sind auch niemals Fische verloren gegangen. Die vorhandenen 400 Stück waren auch gut genährt. Wo sind die Fische nun geblieben? Weder im Herbst, noch jetzt im Frühjahr sind an der Oberfläche tote Fische gefunden worden, nur jetzt nach dem Abfischen lagen einige Gerippe auf dem Schlamm. Ich muß aber bemerken, daß im vergangenen Winter in diesem Teiche ungefähr an der Stelle, wo die meisten Fische ihren Winterstand hatten, Eis gehauen ist. Der Vorbesitzer der Teiche hat mir erzählt, daß es ihm mit dem Teich, als vor mehreren Jahren ebenfalls darin Eis geschlagen wurde, ebenso gegangen ist. Kann das Eisschlagen die Ursache sein? 2. Wodurch kann ich einer so ungeheuren Vermehrung der Fische vorbeugen? Kann ich Hechte oder Forellen in die Teiche einsetzen und wieviele, sowie von welcher Größe? Ich beabsichtige, die Teiche drei Jahre lang bespannt zu lassen.

Antwort: 1. Ohne bestimmtere Anhaltspunkte können wir ebenfalls nicht mit Sicherheit angeben, welches die Ursache der Verluste gewesen ist. Es können Diebe, Raubtiere, Krankheiten und Auswinterung in Betracht kommen. Die Abwesenheit der Kadaver schließt die letzteren Fälle immer noch nicht aus. Es scheint oft unerklärlich, wo die Kadaver hinkommen. Wer aber beispielsweise einmal Krähen beobachtet hat, wie sie nach dem Aufgang des Eises sich darüber hermachen, alle an der Oberfläche des Wassers schwimmenden Tierkadaver fortzuschleppen, der wird gar nicht erstaunt sein, wenn er von so unbegreiflichen Verlusten hört. Was aber die Ursache des Sterbens anlangt, so kann sehr wohl die Eisentnahme daran schuld sein, zumal wenn sie an der Stelle vor sich ging, wo das Winterlager der Karpfen sich befand. Störungen dieser Art scheuchen die Karpfen aus dem Winterlager auf und treiben sie in die flachen Ränder unter das Eis, wo sie leicht eingehen. Die Möglichkeit ist also sehr wohl gegeben, daß Ihre Vermutung zutrifft. 2. Die Art und Weise, wie Sie Ihre kleinen Teiche bewirtschaften, ist, soweit wir das aus Ihrem Schreiben beurteilen können, nicht die

richtige. Drei Jahre lang läßt man heute nur in dringenden Notfällen die Teiche unter Wasser stehen. Da können Sie sich nicht wundern, wenn Sie diese starke Vermehrung und lauter kleine Fische haben. Diesem Übel mit Raubfischen zu steuern, wäre bei ablaßbaren Teichen nicht das richtige. Sie müssen jährlich abfischen und neu besetzen und womöglich nur Speisefische ziehen. Auch empfiehlt es sich, in solchen Teichen womöglich überhaupt keine Fische zu überwintern. Wie Sie dann Ihre Wirtschaft einzurichten haben, ersehen Sie aus dem Buche von Walter, „Die Kleinteichwirtschaft", das Sie sich vom Verlage der „Fischerei-Zeitung" für 1,20 Mk. kommen lassen können.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe. Von Fischermeister Wilhelm Kegel. (Fortsetzung.) 309. — Auffütterung von Barschbrut aus dem Ei. Von Dr. Paul Kammerer. 316. — über Kalkzufuhr. Von Dr. W Cronheim. 317. — Teichwirtschaftlicher Lehrkursus in Trachenberg (Schlesien.) 318. — Fischausstellungen in Sachsen. 318. — Berliner Marktbericht. 319. — Hauptversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". 319. — Mitglieder-(General-)Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten". 319. — Frühjahrs-Hauptversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins". (Schluß.) 319. — Briefkasten. 321. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Gesucht sofort (221
ein junger Fischer,
tüchtig in Kleinfischerei. Lohn 12 Mk. pro Woche, freie Station und Kost.
Paul Siebert, Fischereipächter,
Tegel bei Berlin, Hauptstr. Nr. 28.

Suche per sofort einen tüchtigen
Fischergesellen
für Sack- und Reusenfischerei, 12 Mk. Wochenlohn und freie Station. (209
Schulze, Fischereipächter,
Wildenbruch i. Pommern.

Forellenzüchterei
mit kl. Teichwirtschaft zu pachten gesucht. Ia. Wasserverhältnisse. Genauere Angaben. Distretion. Offerten unter **Nr. 218** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

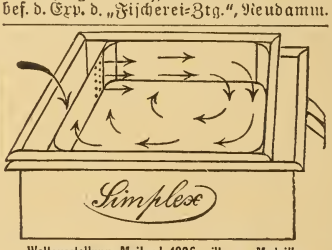
Schöner Fischereibetrieb,
ca. 1 ha Wasserfläche, mit vorhandenen Quellen, in schön gelegenem Dorfe mit Wald und Wasser ist zu verkaufen bei
J. Feddersen,
228) **Bollingstedt bei Jübek.**

Kaufe jedes Quantum
prima spitzköpfigen Aal
in allen Größen zu höchsten Tagespreisen. Offerten erbeten. (219
H. Ivens, Aalräucherei, **Kiel.**

Taucherbälge
kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Iltis, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167
Rob. Wolff, Wildfellhandlung,
Schwerin i. Mecklb.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Billig zu verkaufen:
1 Fleischmühle,
20 Stück Transportfässer,
alles sehr gut erhalten.
Anfragen unt. „Fleischmühle" 225 bef. d. Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, **Fürstenberg i. Mecklbg.**

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, **Neuland b. Harburg a. E.**

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.
Eigene Fischereien. Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,
System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht.
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.
Nr. a. Flachfänger, 100 cm lg., 25 cm hoch, à Mk. 6,50.
„ b. „ 100 „ „ 30 „ „ à „ 7,00.
„ I. „ 140 „ „ 35 „ „ à „ 8,00.
„ II. „ 140 „ „ 40 „ „ à „ 10,00.
„ III. „ 150 „ „ 50 „ „ à „ 12,00.
Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**
Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose Fischwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Verzinkte Krebsfalle 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

Lupinen
zu Karpfenfutter, ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211
Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

Verlangen Sie per Postkarte gratis u. franko die Drucksache:

Ratgeber zum Fischfang

mit Angel und Netz

von

Dr. Timerman, Chemiker

Freren No. 65.

Johann Carl Heyn

Riesa a. d. Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,

Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

J. Bräuning,

Fischzucht Wiesenthal b. Tzschechelln, N.-L.,

gibt ab: (226

Karpfenjungbrut,

vielfach prämiiert. Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

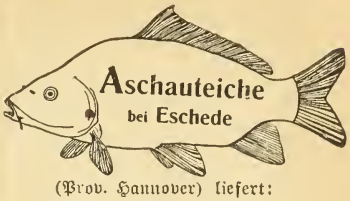
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Spiegelkarpfen – Jungbrut,

schnellwüchs. galizische Rasse, p. Mai/Juni liefert

Fischzuchterei Hohenbirken bei Ratibor.

Paul Sobtzick. (224



(Prov. Hannover) liefert:

Karpfenbrut,

schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk.

Brut der Regenbogenforelle,

Eier der Regenbogenforelle.

Preisl. a. Wunsch. – Gewähr f. leb. Ankunft.

Besitzer: **M. Hoese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Annahme von Volontären. (34

Fischzuchtanstalt Holm,

Kr. **Harburg** (Elbe),

liefert **Karpfenbrut** schnellwüchsiger Rasse, 1000 Stück 3 Mk., **Regenbogenforellenbrut,** Lieferung Mai/Juni. (227)

J. Eggemann.

Zur Anschaffung kann jedermann empfohlen werden:

Die Fischerei

als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes.

Ausführliche Anweisung zum Fischereibetrieb in kleineren und größeren stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen,

von **Dr. Emil Walter.**

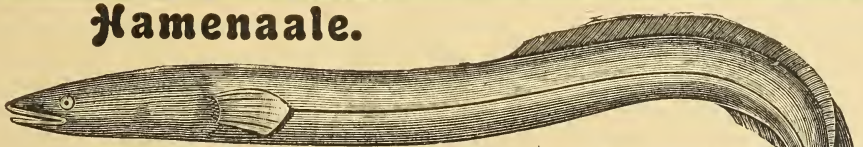
Über 800 Seiten stark, mit 316 Abbildungen. Preis fein geheftet **14 Mk.,** hochelegant gebunden **16 Mk.**

Dieses vorzügliche, mit größtem Fleiße zusammengestellte, hervorragend illustrierte Werk ist die vollkommenste aller existierenden Belehrungen über **Fischerei** und **Fischzucht,** besonders verfaßt für die Hand desjenigen, der sich in den Fischereibetrieb einleben und aus demselben Nutzen ziehen will. Behandelt sind die in Betracht kommenden **Fische selbst** und ihre Nutzbarkeit, die **Teichwirtschaft,** die **wilde Fischerei,** und in besonders breitem Rahmen der so wichtige **Fischfang** und die **Abfischung;** ferner sind Ratschläge für eine **intensive Fischereiwirtschaft** gegeben. Auch Lehren über die **Aufbewahrung,** die **Überwinterung,** den **Versand** und die **Verwertung der Fische** fehlen nicht. Den Schluß des Buches bildet eine Anleitung zur **Vertilgung von Fischfeinden,** Maßregeln zu **Schutz und Hebung der Fischerei u. a. m.** Wer aus dem kleinsten ihm zur Verfügung stehenden Gewässer, sei es stehend oder fließend, dauernden Nutzen ziehen will, dem wird das Walter'sche Buch dafür ein wegessicherer Führer sein.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,

Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Jäger und Jagdliebhaber

wollen **Probenummern** der

„Deutschen Jäger-Zeitung"

verlangen von

J. Neumann, Neudamm.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Regb.-Purpurforellen!

Sehr empfehlenswerte Zucht!

Eier aus 6jährigen Kreuzungs-Mutterfischen hat im Mai preiswert abzugeben **Chr. Ahlers,**

Fahrendorf b. Egestorf (Lüneburg).

2sömmerige Satzkarpfen

und **größere Goldorfen** hat abzugeben

H. Maass, Fischzucht, **Berlinchen, Nm.**

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Rudolf Linke, Tharandt,

empfiehlt

Eier, Brut u. Satzfische

von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**

Nur vorzüglichstes Material.

Billigste Preise. (30

Karpfenjungbrut

bekannter Kreuzungsrasse,

Zanderbrut,

liefert

Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.

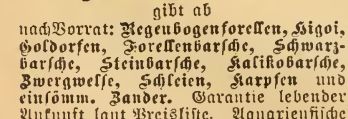
Otto Preusse. (180

Einsömm. Karpfen,

gesunde Ware, pro tausend Stück frei Station Saarburg 40 Mk., hat abzugeben

St. Hebeisen, Fischzüchter,

214) **Saarburg i. Loth.**



gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Rigoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

E. Kühn, Göllschau.

Bestellungen

auf diesjährige Karpfenbrut, anerk. vorzügl., schnellwüchs. Rasse, p. Mai/Juni nehme ich jetzt entgegen. Per 1000 St. 3 Mk. (Unter 5000 werden nicht abgegeben.) (198

Fischzucht Friedland (N.-Lausitz)

liefert zum Mai—Juni **Galizier**

Karpfenjungbrut

und **vorgestreckte,** ca. 3 cm lang, zu billigen Preisen. (223

R. Hensel, Mühlenbesitzer.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 8. Mai, bis Dienstag, den 14. Mai 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 98—119, Fr 105—128, So 91 bis 116, Mo 95—120, Di 92—111; groß Mi 41—45, Fr 45—60, Di 53; groß und mittel Mi 81—92, Fr 89—91, So 84, Mo 92; klein So 123—130; matt Mo 88, Di 50—84. Zander Mo 122; groß Fr 117. Barsche Mi 77—80, Fr 89, So 57—63, Mo 96, Di 90. Schleien Mi 130—146, Fr 132—146, So 110—146, Mo 119—134, Di 116—131; groß Mo 110—116; klein Mi 135—139, So 131 bis 135. Bleie Mi 45—54, Fr 52—54, So 26—52, Di 35; matt Fr 32—43. Bunte Fische Mi 46—73, Fr 10—40, So 32—87, Mo 35—70, Di 36—68. Aale, groß Mi 120—132, Fr 122—127, So 107—123, Mo 109—119, Di 105—117; mittel Mi 123—125, Fr 122—127, So 111—126, Mo 113—123, Di 108—118; klein Di 62—80; unsortiert Mi 117 bis 121, Fr 99—112, So 89—113, Mo 90—115, Di 82—102. Karauschen Mi 85, Fr 97, So 67—90, Mo 76—86, Di 48—85. Plötzen Mi 37—56, Fr 25—51, So 44—53, Di 45—49. Karpfen, 20er So 59—60. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 55.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 76—78, Fr 65—67, So 67, Mo 55—67, Di 54—55; klein Mi 60, Fr 60, So 60, Mo 35, Di 46. Zander, groß und mittel Fr 77—80, So 105; klein So 90, Di 87. Barsche, groß Mi 30, Fr 25; klein Mi 15—24, Fr 14—16, So 16, Mo 13—14, Di 15. Lachsforellen, mittel Mi 147, So 150, Mo 147, Di 135; mittel und klein Mi 151—170, So 151, Mo 155, Di 150; klein Mi 50—70, Fr 66—79, So 80, Di 95. Schleien, lebende Portions- Mi 125, So 125, Mo 125—130, Di 125; groß Fr 70, So 55—60. Aale, groß Mi 100—115, So 100—110, Mo 105—107; groß und mittel Mi 93—98, Fr 94, So 95; mittel Mi 86, So 85, Mo 77; klein Mi 57, Fr 48, Di 56. Karauschen, klein Mi 9½, Fr 10. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 12½, Fr 21½, So 20; klein Mi 7—9, Mo 7, Di 9.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 100. Aale, groß 150; mittel 130. Hechte, unsortiert 100 Forellen, klein 400. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —

Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 21. Neudamm, den 25. Mai 1907. **10. Band.**

Versuche in den Hellendorfer Teichen 1905.

Von Dr. **W. Cronheim,** Tierphysiol. Institut (Vorsteher Geh. Rat Prof. Zuntz) der Landw. Hochschule zu Berlin, und **E. Giesecke,** Landwirtschaftskammer Hannover.

Mit dem Jahre 1905 endigten die Hellendorfer Versuche. Da durch die örtlichen Verhältnisse bedingt eine Fortsetzung nicht zweckmäßig erschien, mußten die für den letzten Sommer geplanten Arbeiten im wesentlichen sich darauf beschränken, frühere Versuche zu wiederholen und auszubauen, dagegen wurde eine Inangriffnahme neuer Fragen möglichst vermieden. Die wichtigsten Punkte, die bearbeitet werden sollten, waren die folgenden:

1. Wir haben in jedem Jahre die Teiche möglichst oft ausgenetzt. Es sollte dadurch endgültig festgestellt werden, wie sich der Abwachs auf die einzelnen Monate verteilt. Denn wenn es sich bewahrheitet, wie wir früher gefunden, daß der Fleischansatz sich im wesentlichen auf die Zeit bis Ende Juli, Anfang August beschränkt, dann mehr Fett angesetzt wird, so wird der Züchter die Fische, die für den Konsum etwa bis Ende Dezember bestimmt sind, wesentlich geringer füttern als die, die er überwintern muß.

Wie früher bereits dargelegt, wird bei dem Fleischansatz zugleich als notwendiger Bestandteil des Fleisches ein sehr großes Quantum Wasser ca. 75 %, aufgespeichert, während das Fett wasserfrei angesetzt wird. Also um 100 g Fleisch anzusetzen, wird, von einer spezifischen Verschiedenheit der Futterstoffe ganz abgesehen, diesem hohen Wasserquantum entsprechend erheblich weniger Rohmaterial gebraucht werden, als bei einem Ansatz von 100 g Fett. Es ist demnach unrentabel, dem Konsumfisch viel Fett anzumästen. Das für den Wohlgeschmack nötige Quantum wird bei einem in fröhlicher Entwickelung befindlichen Organismus ohnehin stets angesetzt. Sollen dagegen die Fische überwintert werden, so wird man gerade den Fettansatz begünstigen, also lange füttern. Denn Fett wird, solange es reichlich vorhanden ist, in erster Linie dazu verwendet, um die Lebenserscheinungen zu unterhalten. Bei genügendem Vorhandensein der stickstofffreien Nährstoffe, Fette oder Kohlehydrate, stellt der Körper sich auf ein Minimum des Eiweißverbrauches ein. Dementsprechend ist es ratsam Fett als Reservematerial für den Winter anzuhäufen.

Die Erfahrungen der Viehzüchter haben gezeigt, wie wesentlich verschieden bei Leistungsprüfungen sich die einzelnen Subjekte verhalten. Unterschiede, die bei großen Mengen vollständig verwischt werden, treten nur bei der Untersuchung des einzelnen Individuums deutlich hervor. Wir unterstützen ganz planmäßig die natürliche Zuchtwahl dadurch, daß wir die schönsten, die stärksten, die durch eine wesentliche Eigenschaft sich auszeichnenden Exemplare zur Fortpflanzung aussuchen, um diese Eigenschaften zu vererben. Die wesentlichste Rolle spielt bei den für den Markt bestimmten Tieren das Gewicht. Nun unterliegt die Verfolgung des Gewichtszuwachses bei den einzelnen Fischen ganz natürlichen Schwierigkeiten, da die Kennzeichnung des einzelnen Tieres entsprechend dem Medium und dem Körperbau viel unsicherer wird. Dank den Bestrebungen der Fischerei-Vereine ist es gelungen, mit der Zeichnung der einzelnen Fische bei Lachsen, Aalen, bei Seefischen zu Resultaten zu gelangen; bei Karpfen sollte in diesem Sommer zum erstenmal ein Versuch in größerem Maßstabe gemacht werden, die gefangenen Fische vor dem Wiederaussetzen mit Zeichen zu versehen und so die Gewichtskurve auch des einzelnen Tieres zu verfolgen.

2. Es scheint, daß die Karpfen einen ganz ausgeprägten Geschmack entwickeln und, wie der eine von uns an anderer Stelle ausführlich auseinandersetzen wird, diesem Geschmack folgend, unter den gebotenen Nahrungsmitteln aussuchen. Die Bedeutung dieser Beobachtung ist wesentlich auch nach der praktischen Seite hin zu suchen, denn es ist eine physiologisch begründete Tatsache, daß von einer gern genommenen Nahrung mehr konsumiert wird, also auch für Ansatz mehr verfügbar ist. Vielleicht ist auch eben infolge des großen Reizes, den ein bevorzugtes Nahrungsmittel ausübt, die Bekömmlichkeit und die Ausnutzung infolge vermehrter, bei dem Menschen ganz sinnfälliger Abscheidung der Verdauungssäfte („das Wasser läuft einem bei dem Anblick einer leckeren Speise im Munde zusammen") eine größere. Die richtige Auswahl der Nahrungsmittel nach der Seite des Geschmackes hin wird also auch für den Fischzüchter von Bedeutung sein. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, sollten im selben Teich vier Futtermittel nebeneinander geprüft werden. Nun ist der moorige Untergrund in Hellendorf an sich nicht besonders geeignet, als Futterstelle zu dienen, und auch an sandigen Stellen würde sich die Beobachtung nicht so einfach, wie gewünscht, stellen. Es wurden deshalb Futtertische angebracht, die die richtige Beobachtung möglichst gewährleisten sollten.

Mit diesen Forschungen, die der Frage einer Auswahl der Nährstoffe näher treten, konnten noch andere verbunden werden. Im Bericht für 1902 sind die Prinzipien dargelegt, die der Berechnung der Futtermenge zugrunde liegen. Danach richtet sich die Bemessung vor allem nach der Temperatur. Dann nimmt die Futtermenge mit wachsendem Gewicht ständig zu, das Erhaltungsfutter wird größer. Die Verdauungsarbeit wächst mit der Menge des Futters. Bei gleicher Temperatur wird also am Ende der Fütterung ungefähr 33 % mehr Nahrung gegeben, als zu Beginn.*) Im allgemeinen hat sich auch aus unseren praktischen Versuchen ergeben, daß die nach diesen Prinzipien berechnete Fütterung eine rationelle ist, wir haben gute Erfolge erzielt. Wir haben aber in unseren Berichten auch immer betont, daß bei der Verteilung des Futters nicht schematisch vorgegangen werden darf. Gewiß stimmt der Befund, daß der Stoffwechsel, also auch der Verbrauch, des Fisches bis zu einer gewissen Grenze mit steigender Temperatur zunimmt. Damit ist aber noch nicht gesagt, daß der Futterbedarf, die Freßgier auch immer mit der Temperatur gleichmäßig wachsen muß; es kommen da noch andere Faktoren in Betracht, die wir ja bei dem Warmblüter auch beobachten. Bei diesem ist aber ein etwa nicht aufgenommener Futterrest leichter zu verwerten als bei dem Fisch, bei dem das nicht bald aufgenommene Futter als für die Ernährung der Fische verloren angesehen werden muß. Denn das Futter auf dem Umweg über die Flora und Fauna dem Fisch nutzbar zu machen, soll doch nur für die unvermeidlichen Reste gelten. Bei größeren Mengen würde dieser Weg viel zu kostspielig, also irrationell sein. Der gut beobachtende Teichwirt wird seinen der Temperatur angepaßten Futterplan nach der wirklichen Aufnahme modifizieren. Ein Versuch unter Beobachtung dieses Verhaltens sollte auch vorgenommen werden. Darmuntersuchungen von ausgenetzten Fischen sollten dann noch die Beobachtung ergänzen, inwieweit die einzelnen Nährstoffe begünstigt werden. Diese Darmuntersuchungen sollten auch in Fortsetzung älterer Arbeiten weiteres Material zur Beantwortung der Frage beibringen, was der Fisch von der in den Teichen sich findenden Flora und Fauna aufnimmt.

3. Hand in Hand sollte damit ein immer weiterer Ausbau der Untersuchung der Naturnahrung gehen. Hatten wir schon im letzten Jahre bereits die Beobachtung dadurch vervollständigt, daß wir auch die Zahl der Sonnenscheinstunden feststellten, so sollte im

*) In dem Bericht für 1902 sind die theoretischen Grundlagen ganz ausführlich gegeben. Die gleichfalls gebrachte Futtertabelle enthält aber Fehler insofern, als das Futterquantum nicht um 33 %, sondern um mehr als 100 % ansteigt. Es läßt sich jetzt nicht mehr feststellen, worauf dieser Irrtum zurückzuführen ist.

Sommer 1905 eine Vertiefung der Untersuchung nach dem Gesichtspunkte stattfinden, daß die Fänge unmittelbar am Ufer und dann etwas davon entfernt vorgenommen wurden.

4. Unsere früheren Untersuchungen hatten uns immer eindringlicher über die Bedeutung der Naturnahrung belehrt. Die Übersichtlichkeit aller in Betracht kommenden Verhältnisse hatte aber in Hellendorf darunter zu leiden gehabt, daß die Wasserversorgung derart vor sich ging, daß ein Teich aus dem anderen gespeist und damit Nährstoff aus dem einen in den anderen gespült wurde. In diesem Sommer sollte das durch geeignete Anlage vermieden werden.

5. Endlich ganz im Zusammenhang mit der Ansicht über die Bedeutung des Naturfutters sollte ein weiterer Versuch uns belehren, welche Resultate eine ständig durchgeführte Jauchung eines Teiches ergeben würde.

Dieses waren die Aufgaben, die wir uns stellten, und danach gestaltete sich die Verteilung auf die einzelnen Teiche folgendermaßen:

Die Teiche I und II waren Naturteiche. Sie wurden besetzt mit 30 zweisömmerigen und 50 einsömmerigen Galiziern, außerdem mit einigen dreisömmerigen. Die Teiche wurden abwechselnd jeden Monat einmal, wenn angängig Mitte des Monats, ausgenetzt, derart, daß in einem Monat Teich I, im nächsten Teich II ausgefischt wurde. In den übrigen vier Teichen wurde gefüttert, der Besatz war in III und IV ein vierfacher und betrug 100 zweisömmerige und 150 einsömmerige, in V und VI fünffach, und zwar 132 Stück zweisömmerige und 200 einsömmerige sowie 8 dreisömmerige. Zur Fütterung diente hannoversches Kraftfuttermittel, Gerste, Lupine, Feldbohne. Diese Stoffe wurden jeder für sich auf einen Futtertisch ausgestreut, von denen in jeder Ecke des Teiches sich einer befand. Die Menge des Futters wurde, wie üblich, berechnet. In IV und V wurde genau nach der aufgestellten Futtertabelle und der Temperatur gefüttert, in III und VI wurde dagegen dem Bedürfnis und der Freßlust der Fische Rechnung getragen, also auch der Verbrauch berücksichtigt. Blieb ein Futterstoff liegen, so setzte die Fütterung des betreffenden aus, oder es wurde nur die Hälfte verabreicht, wurde ein anderer bevorzugt, so konnte an demselben Tage die verabreichte Ration nochmals verfüttert werden. Die Ausnetzung dieser Teiche geschah genau wie in I und II. Um die Wasserversorgung der Teiche voneinander unabhängig zu gestalten, wurde in dem die beiden Teichreihen trennenden Mitteldamm eine Röhre gelegt, die dem bisherigen Speiseteich M das Wasser entnahm und an jedem Teich mit einem Ausfluß versehen war, so daß der Ersatz des Wassers überall durch solches gleicher Qualität geschah.

Die Planktonzüge wurden in der üblichen Weise genommen, d. h. im halbschrägen Zuge wurde eine Wasserstrecke von 2 m Länge durchfischt derart, daß zu Beginn das Netz fast am Boden lag und am Ende des Zuges bei dem Uferrande an der Oberfläche anlangte. So wurden wöchentlich oder auch in einigen Teichen täglich möglichst zur gleichen Zeit sechs Züge vorgenommen, je zwei an der Längsseite, je einer an der Querseite unter genauen Notierungen aller meteorologischen Faktoren. Als neu kam in diesem Sommer noch eine Bestimmung des unmittelbaren Uferplanktons. Zu diesem Zweck wurde ein Kescher mit Seidengaze desselben Durchmessers wie bei dem sonst gebrauchten Planktonnetz versehen und an derselben Stelle, an der die Züge erfolgten, auch eine Strecke von 2 m unmittelbarer Uferzone durchfischt. Ein solcher Rand wird wohl durchschnittlich auch eine etwas gröbere Flora enthalten, es wird also ein Teil der zahlreichen Tiere, die auf und in den Gräsern sich aufhalten, mitgefischt werden.

In den zur Pflügerschen Wirtschaft gehörigen Teichen B und C wurde der Versuch des Jahres 1904 wiederholt. In C wurde nach der auch für die anderen Teiche aufgestellten Tabelle gefüttert, in B dieses Quantum noch um 30% verringert. Plankton wurde täglich bestimmt, sank die Menge desselben unter die Hälfte des in C gefundenen, so sollte die Futtermenge in B erhöht werden, was sich aber nie als nötig erwies. Außerdem wurden diese Teiche nur mit großen und kleinen Fischen besetzt, die Mittelgewichte fehlten vollständig. Dieser Versuch sollte wie früher zur Klärung der Frage dienen, wie weit die Vorstreckung für den weiteren Abwachs entscheidend ist.

Endlich wurde in einem weiteren Teich q die Jauchung vorgenommen. Dieser sowie der nebenanliegende Teich p hatte sich immer sehr gleichmäßig verhalten, so daß ein direkter Vergleich zwischen diesen beiden Teichen wohl möglich ist. Sie wurden beide gleich stark besetzt, in p gefüttert und nicht gedüngt, in q nicht gefüttert, sondern nur gedüngt. Zu dem Zwecke wurden täglich von den Ländern aus 40 l Jauche in den Teich geschüttet, also ein im Verhältnis zur gesamten Wassermenge geringer Teil, von dem schädliche Einflüsse nicht befürchtet wurden. Infolgedessen sollte die Jauchung, die möglichst zeitig begann, auch in der heißen Jahreszeit regelmäßig vorgenommen werden. Täglich wurde von der zur Verwendung kommenden Jauche ein entsprechender Teil entnommen und aufbewahrt. Diese Menge, die in ihrer Zusammensetzung also genau der zur Verwendung gelangten Jauche entsprach, wurde dann untersucht. Behufs Konservierung wurde die Flüssigkeit durch Zusatz von Salzsäure

sauer gehalten, ein Verlust an Stickstoff dadurch also möglichst vermieden, während bei Kali und Phosphorsäure natürlich kein Verlust zu befürchten war.

Der Besatz wurde wie stets der Pflügerschen Wirtschaft entnommen und dabei ein Hauptaugenmerk darauf gerichtet, möglichst gleich schwere Tiere zu verwenden. Zu dem Zwecke wurden sie in der früher geschilderten Weise sortiert und dann aus den Gewichtsklassen in gleicher Zahl entnommen. Die Stärke des Besatzes richtet sich nach den Erfahrungen früherer Jahre, nur wurden stets einige Fische mehr eingesetzt, da bei den Abfischungen immer eine Anzahl Tiere zu Darmuntersuchungen entnommen wurden. Teich I und II enthielt den dem Naturertrag entsprechenden Besatz, Teich III und IV den vierfachen, Teich V und VI den fünffachen. Auch für die Fütterung richteten wir uns nach früher entwickelten Anschauungen: als Grundfutter diente eine auch von Pflüger verwendete Mischung von gleichen Teilen Lupine und gleichen Teilen Gerste. Das Nährstoffverhältnis dieser Mischung betrug wie in früheren Jahren 1 : 2,7, diesem Verhältnis wurde die Fütterung in den Teichen III bis VI angepaßt. Wie im Jahre 1904 sollte in den Versuchsteichen wieder Luxusfutter gegeben werden, also kein Abzug von der berechneten Futtermenge gemacht werden, im Gegenteil wurden noch 20% für Verstreuung zugeschlagen. In B und C wurde dagegen wie 1904 30% resp. 60% von der berechneten Menge abgezogen.

Die Besetzung gestaltete sich wie aus nachstehender Tabelle I ersichtlich.

Tabelle I.

Besetzung der Versuchsteiche in Hellendorf am 10., 11., 12. April 1905.

Teich	Zweisömmerige Gewichtsklasse I 240/270	II 270/300	III 300/330	IV 330/360	V 360/390	VI 390/420	VII 420/460	Stückzahl im ganzen	Gesamtgewicht kg	Durchschnittsgewicht kg	Bemerkungen
I	9	6	4	4	3	2	2	30	10,000	0,333	Außerdem ist mit Dreisömm. besetzt: Teich I. 1 Galizier 925 g; 1 „ 975 g; 1 Peitzer 1150 g; 3 Stück = 3050 g
II	9	6	4	4	3	2	2	30	10,000	0,333	
III	33	22	16	10	9	5	5	100	32,000	0,320	
IV	33	22	16	10	9	5	5	100	31,700	0,317	
V	46	31	21	13	11	5	5	132	40,600	0,308	
VI	46	31	21	13	11	5	5	132	40,800	0,309	Teich II. 1 Peitzer 1150 g; 1 „ 1025 g; 1 Galizier 850 g; 3 Stück = 3025 g
Sa.	176	118	82	54	46	24	24	524	165,100		
B	13	10	—	—	—	12	12	47	16,300	0,347	Teich V. 1 Galizier 800 g; 1 „ 750 g; 1 „ 575 g; 1 „ 800 g; 1 „ 950 g; 1 „ 850 g; 1 „ 750 g; 1 „ 650 g; 1 „ 650 g; 1 „ 550 g; 1 „ 625 g; 11 Stück = 7950 g
C	16	10	—	—	—	12	12	50	17,000	0,340	
Sa.								97	33,300		
	Einsömmerige										
I	—	—	—	—	—	—	—	50	1,750	0,035	
II	—	—	—	—	—	—	—	50	2,100	0,042	
III	—	—	—	—	—	—	—	150	5,375	0,036	
IV	—	—	—	—	—	—	—	147	2,860	0,019	
V	—	—	—	—	—	—	—	200	7,625	0,038	
VI	—	—	—	—	—	—	—	200	7,100	0,036	Teich VI. 1 Galizier 900 g; 1 „ 675 g; 1 „ 600 g; 1 „ 675 g; 1 „ 600 g; 1 „ 600 g; 1 „ 800 g; 1 „ 600 g; 1 Peitzer 800 g; 1 „ 600 g; 1 „ 850 g; 11 Stück = 7700 g
Sa.								797	26,810		
B	—	—	—	—	—	—	—	69	1,000	0,014	
C	—	—	—	—	—	—	—	73	1,125	0,015	
Sa.								142	2,125		

In den Tagen vom 9. bis 12. Oktober erfolgte dann die Abfischung mit Ausnahme von Teich C, bei dem sie erst am 15. November stattfand. Resultat siehe Tab. II, S. 330—333).

Endlich sei noch der Verlauf der Wassertemperaturen im Sommer 1905 für Hellendorf angegeben.

Zahl der Tage	Temperatur 1905 Maximum	Minimum	Mittel	Temperaturmittel 1904
Mai . . . 23	27	8	15,1	17,8
Juni . . . 30	30	12	20,9	19,9
Juli . . . 31	30	15	22,3	22,2
August . . 31	27,5	14	19,8	18,9
September 16	20,5	13,5	16,4	17,6

Aus der Tabelle ergibt sich das bemerkenswerte Resultat, daß mit Ausnahme des Mai und des September der monatliche Durchschnitt höher war, als in dem sehr warmen Sommer 1904, teilweise sogar nicht unbeträchtlich wie im Juni, wo die Differenz 1 Grad, und im August, wo sie 0,9 Grad betrug.

Die Monatsmittel für die Meßzeiten betrugen (die eingeklammerten Zahlen geben die Werte von 1904 an, wobei beachtet werden muß, daß damals abends 6 Uhr gemessen wurde.):

	abends 8 Uhr	morgens 8 Uhr	mittags 2 Uhr
Mai . .	16,6 (19,8)	13,2 (15,7)	15,5 (17,9)
Juni . .	23,3 (20,6)	18,4 (17,0)	21,1 (19,0)
Juli . .	24,1 (24,5)	20,5 (19,6)	22,4 (22,5)
August .	21,8 (20,6)	17,9 (17,1)	19,8 (19,0)
September	17,6 (19,1)	15,1 (15,9)	16,4 (17,6)

Temperaturen über 25 Grad waren im Mai an 2 Tagen, im Juni an 9 Tagen, im Juli an 8 Tagen, im August an 5 Tagen zu verzeichnen, also im Gegensatz zu 1904 verteilte sich die nur unwesentlich differierende Zahl solcher Tage 24 gegen 22 mehr auf alle in Betracht kommenden Monate, während 1904 die weitaus größte Zahl, nämlich 14 Tage, auf den Juli entfiel. Die ungünstigen Tage drängten sich damals ziemlich auf einen Monat zusammen, während sie diesmal über den ganzen Sommer verteilt waren. Was den größeren Nachteil bedingt, denn ein solcher wird zweifelsohne durch zu hohe Temperatur verursacht, kann nicht ohne weiteres entschieden werden.

Auf eine Berechnung des Futterzuwachses, überhaupt des Ertrages in gewöhnlichem Sinne, möchten wir für die Versuchsteiche verzichten, da infolge der großen Stückverluste die Resultate abnorme sind und außerdem Zweifel an der unbedingten Zuverlässigkeit der Futterwägungen aufgetreten sind. Der Stückverlust erklärt sich zum großen Teile aus der schlechten Beschaffenheit, mit der die Fische im Frühjahr eingesetzt sind. Bereits im Berichte für 1904 mußten wir über größere Verluste klagen, die hauptsächlich dem Besatzmaterial zuzuschreiben waren, 1905 erwiesen sich die Fische bei der Besetzung aber besonders schlecht, so daß trotz möglichster Sichtung weniger gutes Material zur Verwendung gelangen mußte. Daß diese Verluste nur zum geringsten Teile den von uns für Versuchszwecke vorgenommenen Manipulationen zuzuschreiben sind, ergibt sich aus der Betrachtung der Ergebnisse der Plügerschen Teiche, mit denen nichts geschah und die bis zur Abfischung unberührt blieben. Auch bei ihnen finden wir für die zweisömmerigen in zwei Teichen Verluste von 30 %, im Durchschnitt 24 %, bei den einsömmerigen einmal einen solchen von 33 %, im Durchschnitt 23 %. Demgegenüber finden wir in den Versuchsteichen, die ausgenetzt wurden, für die zweisömmerigen einen Verlust von 36 %, für die einsömmerigen einen solchen von 45 %, für die drei anderen Versuchsteiche, die ebenfalls bis zur Abfischung unberührt blieben, sind die entsprechenden Zahlen 25 und 39 %. Da nun nach Erfahrungen früherer Jahre das Ausnetzen, falls nicht durch das Netz direkt grobe mechanische Schädigungen verursacht wird, ganz gut vertragen wird, so sind die größeren Verluste in den Teichen I bis VI im wesentlichen den Manipulationen zuzuschreiben, die mit dem Markieren der einzelnen Fische verbunden waren, und es ist bedauerlich, daß diese mühsame und verlustbringende Arbeit noch nicht den gehofften Erfolg geliefert.

Früher hatte der eine von uns (Gi.) eine Zeichnung in der Art versucht, daß an das eine Ende eines Angelhakens ein Schrotkorn angelötet wurde, in das eine Nummer eingestanzt war. Der Widerhaken wurde durch das Rückenfleisch durchgeführt. Damals sollten die Verluste im Winterlager beobachtet werden. Trotz der geringen Bewegung der Tiere fand sich im Frühjahr keine Marke mehr vor. Es sei ausdrücklich bemerkt, daß man bei verschiedenen Fischen noch deutlich die Stelle erkannte, an der der Haken eingeführt war; teilweise war direkt ein Stück Fleisch ausgerissen, doch war die Wunde gut verheilt, von Verpilzung nichts zu sehen. Ebensowenig halten sich Wildmarken bewährt. Für die diesmaligen Versuche hatte Herr Geh. Rat Zuntz ein kleines Instrument konstruiert. Mit einer Zange wurden in den Kiemendeckel zwei kleine Löcher gestanzt. Durch die Löcher wurde dann mittels Pinzette und Finger ein Silberdraht durchgeschoben, mit dem dann ein entsprechend großes, gleichfalls durchbohrtes, numeriertes Aluminiumplättchen auf dem Kiemendeckel befestigt wurde. Durch Zusammenwinden des Drahtes wurde für möglichst sichere Befestigung gesorgt. Wenn auch bald eine genügende Gewandtheit erworben wurde, um durch schnelles Arbeiten gröbere Verletzung der Kiemen zu vermeiden, so ist doch die Befürchtung nie abzuweisen, daß durch den Draht eine ständige Reizung der Kiemen verursacht wird. Es ist also diese Methode der Markierung nicht als eine indifferente zu bezeichnen, außerdem auch noch nicht als eine voll befriedigende, da nur verhältnismäßig wenige, wenigstens der früher gezeichneten Fische die Marken behielt. Wahrscheinlich wird durch das Wühlen im Schlamm der Draht aufgewickelt oder durchgerieben.

Tabelle

Nummer des Teiches	Größe	Besetzt am 10., 11., 12. April mit		Fütterungszeitraum von — bis — 1905	Futter-Quantum		
			Gewicht		Gerste	Lupinen	Im ganzen
	ha	Stück	kg		kg	kg	kg
I	0,3006	Dreisömmerige 3 Zweisömmerige 30 Einsömmerige 50	3,050 (1017) 10,000 (333) 1,750 (35) 14,880				
II	0,3006	Dreisömmerige 3 Zweisömmerige 30 Einsömmerige 50	3,025 (1008) 10,000 (333) 1,750 (42) 14,775				
III	0,2999	Zweisömmerige 100 Einsömmerige 150	32,000 (320) 5,375 (36) 37,375				
IV	0,2999	Zweisömmerige 100 Einsömmerige 147	31,700 (317) 2,860 (19) 34,560				
V	0,2999	Dreisömmerige 11 Zweisömmerige 132 Einsömmerige 200	7,950 (723) 40,600 (308) 7,625 (38) 56,175				
VI	0,2999	Dreisömmerige 11 Zweisömmerige 132 Einsömmerige 200	7,700 (700) 40,800 (309) 7,100 (36) 55,600				
B	0,1331	Zweisömmerige 47 Einsömmerige 69	16,300 (347) 1,000 (14) 17,300				
C	0,1460	Zweisömmerige 50 Einsömmerige 73	17,000 (340) 1,125 (15) 18,125				
q	0,5000	Zweisömmerige 182 Einsömmerige 264	54,000 (300) 4,000 (15) 58,000	8.—31. Mai . . . . . 1.—30. Juni . . . . . 1.—31. Juli . . . . . 1.—31. August . . . . 1.—16. September . . .	= 960 l Jauche = 1200 l „ = 1740 l „ = 1860 l „ = 660 l „ 6420 l Jauche		
K	0,7500	Zweisömmerige 273 Einsömmerige 396	83,500 (306) 6,000 (15) 89,500	25.—31. Mai . . . . . 1.—30. Juni . . . . . 1.—31. Juli . . . . . 1.—31. August . . . . 1. September . . . . Summa	15,000 65,000 85,000 125,000 5,000 295,000	15,000 65,000 85,000 125,000 5,000 295,000	30,000 130,000 170,000 250,000 10,000 590,000

II.

Abfischung am 9., 10., 11. Oktober 1905

Stückzahl	Gewicht kg	Abgang: Durch Analysen oder sonst aufgeklärt Stück	Durch Analysen oder sonst aufgeklärt Gewicht kg	Verlust unaufgeklärt Stück	Verlust unaufgeklärt Gewicht kg	Im ganzen kg	Durchschnittliches Stückgewicht kg	Futterzuwachs pro Teich kg	Zur Erzeugung von 1 kg Karpfenfleisch sind verbraucht kg	Bemerkungen
Vierfömmerige 3	5,650	—	—	—	—	44,605	1,883	Naturzuwachs 44,605 — 14,800 = 29,805		Im Mittel aus dem Teich I u. II Naturzuwachs pro Morg. (1/4 ha) = 22,943 kg
Dreifömmerige 19	20,950	5	3,080	6	2,000		1,103			
Zweifömmerige 23	11,860	4	0,260	23	0,805		0,516			
Vierfömmerige 3	6,345	—	—	—	—	40,145	2,115	Naturzuwachs 40,145 — 14,775 = 25,370		Die eingeklammert. Zahlen bedeuten das durchschnittliche Stückgewicht
Dreifömmerige 11	13,070	4	2,860	15	5,000		1,188			
Zweifömmerige 21	11,825	1	0,065	28	0,980		0,563			
Dreifömmerige 63	51,700	5	2,340	32	10,240	95,612	0,821	95,612 — (27,522 + 37,375) = 30,715		
Zweifömmerige 92	29,225	1	0,065	57	2,042		0,318			
Dreifömmerige 63	60,165	5	2,720	32	10,144	92,628	0,955	92,628 — (27,522 + 34,560) = 30,546		
Zweifömmerige 69	18,040	1	0,065	77	1,494		0,261			
Vierfömmerige 7	9,900	3	3,105	1	0,723	133,162	1,414	133,162 — (27,522 + 56,175) = 49,465		
Dreifömmerige 87	66,100	4	1,163	41	12,608		0,760			
Zweifömmerige 127	36,700	3	0,195	70	2,668		0,289			
Vierfömmerige 7	9,265	2	2,485	2	1,400	108,627	1,324	108,627 — (27,522 + 55,600) = 25,505		
Dreifömmerige 72	50,220	5	1,725	55	17,000		0,698			
Zweifömmerige 116	23,520	1	0,065	83	2,947		0,203			
Dreifömmerige 39	41,010	1	0,347	7	2,428	54,670	1,052	54,670 — (12,215 + 17,300) = 25,155		
Zweifömmerige 30	10,320	—	—	39	0,565		0,344			
Dreifömmerige 30	36,095	8	5,468	13	4,420	84,797	1,210	84,797 — (13,399 + 18,125) = 52,273		
Zweifömmerige 34	14,510	—	—	36	0,554		0,427			
Einfömmerige 1120	23,750	—	—	—	—		0,021			
Dreifömmerige 135	86,500	2	0,600	45	13,352	159,887	0,641	159,877 — (45,886 + 58,000) = 56,001	114,6 l Jauche	
Zweifömmerige 235	59,000	2	0,030	27	0,405		0,251			
Dreifömmerige 205	208,000	—	—	68	20,794	376,634	1,015	376,634 — (68,829 + 89,500) = 218,305	2,703	
Zweifömmerige 340	147,000	—	—	56	0,840		0,432			

Nummer des Teiches	Größe	Besetzt am 10., 11., 12. April mit		Fütterungszeitraum von — bis — 1905	Futter-Quantum		
			Gewicht		Gerste	Lupinen	Im ganzen
	ha	Stück	kg		kg	kg	kg
L	1,125	Zweisömmerige 409 Einsömmerige 500	125,750 (301) 6,500 (13) 132,250	25.—31. Mai	22,500	22,500	45,000
				1.—30. Juni	97,500	97,500	195,000
				1.—31. Juli	127,500	127,500	255,000
				1.—31. August	187,500	187,500	375,000
				1. September	7,500	7,500	15,000
				Summa	442,500	442,500	885,000
m	0,6250	Zweisömmerige 227 Einsömmerige 345	70,000 (308) 5,225 (15) 75,225	25.—31. Mai	12,000	12,000	24,000
				1.—30. Juni	52,000	52,000	104,000
				1.—31. Juli	68,000	68,000	136,000
				1.—31. August	100,000	100,000	200,000
				1. September	4,000	4,000	8,000
				Summa	236,000	236,000	472,000
n	0,4375	Zweisömmerige 159 Einsömmerige 231	49,500 (311) 3,500 (15) 53,000	25.—31. Mai	9,000	9,000	18,000
				1.—30. Juni	39,000	39,000	78,000
				1.—31. Juli	51,000	51,000	102,000
				1.—31. August	75,000	75,000	150,000
				1. September	3,000	3,000	6,000
				Summa	177,000	177,000	354,000
o	0,5625	Zweisömmerige 204 Zweisömmerige zurückgebliebene 150	45,000 (221) 30,000 (20) 75,000	25.—31. Mai	11,250	11,250	22,500
				1.—30. Juni	48,750	48,750	97,500
				1.—31. Juli	63,750	63,750	127,500
				1.—31. August	93,750	93,750	187,500
				1. September	3,750	3,750	7,500
				Summa	221,250	221,250	442,500
p	0,5000	Zweisömmerige 182 Einsömmerige 254	56,500 (310) 4,000 (15) 60,500	25.—31. Mai	9,750	9,750	19,500
				1.—30. Juni	42,250	42,250	84,500
				1.—31. Juli	55,250	55,250	110,500
				1.—31. August	81,250	81,250	162,500
				1. September	3,250	3,250	6,500
				Summa	191,750	191,750	383,500

Das Jagdrecht auf Seen und Teichen.

Über die Befugnisse des Seen- und Teichbesitzers enthält das neue Jagdgesetz in der von dem Abgeordnetenhause beschlossenen Fassung folgende Bestimmung:

„§ 14. Die Eigentümer sind befugt, zur Fischerei dienende Seen und Teiche, die zur Bildung von Eigenjagdbezirken nicht geeignet sind, einschließlich der in ihnen liegenden Inseln, soweit diese ganz ihnen gehören, von dem gemeinschaftlichen Jagdbezirk auszuschließen.

Durch die Jagdpolizeibehörde kann das gleiche Recht den Unternehmern von Schiffahrtskanälen für bestimmte Grundflächen zugestanden werden, sofern Tatsachen vorliegen, welche die Ausnahme rechtfertigen, daß die Ausübung der Jagd mit den Rücksichten der Betriebssicherheit unvereinbar ist.

Gegen die Verfügung der Jagdpolizeibehörde ist die Klage im Verwaltungsstreitverfahren zulässig.

Auf den ausgeschlossenen Grundflächen muß während der Dauer des Ausschlusses die Ausübung des Jagdrechts ruhen.

Spätestens bis zum Ablauf der Auslegungsfrist der Pachtbedingungen (§ 4 des Gesetzes betr. die Verwaltung der gemeinschaftlichen Jagdbezirke vom 4. Juli 1905) ist der Ausschluß beim Jagdvorsteher anzumelden.

Die ausgeschlossenen Flächen werden bei Feststellung der Mindestgröße der gemeinschaftlichen Jagdbezirke angerechnet.

§ 15. Die Jagdpolizeibehörde kann die Eigentümer und Pächter solcher zur Fischerei dienenden Seen und Teiche, die nicht zu einem Eigenjagdbezirke gehören, selbst wenn die Jagd auf ihnen ruht, ermächtigen, jagdbare und nicht jagdbare Tiere, welche der Fischerei Schaden zufügen, zu jeder Zeit auf jede erlaubte Weise zu fangen, namentlich auch mit Anwendung von Schußwaffen zu erlegen. Mit Zustimmung der Jagdpolizeibehörde kann diese Ermächtigung

Abfischung am 9., 10., 11. Oktober 1905										
Stückzahl	Gewicht	Abgang: Durch Analysen oder sonst aufgeklärt		Verlust unaufgeklärt		Im ganzen	Durchschnittliches Stückgewicht	Futterzuwachs pro Teich	Zur Erzeugung von 1 kg Karpfenfleisch sind verbraucht	Bemerkungen
		Stück	Gewicht	Stück	Gewicht					
	kg		kg		kg	kg	kg	kg	kg	
Dreisömmerige 344	382,000	—	—	65	19,981	497,400	1,110	497,400	3,379	
Zweisömmerige 237	92,000	—	—	263	3,419		0,388	— (103,244 + 132,250) = 261,906		
Dreisömmerige 170	184,000	—	—	57	17,573	287,573	1,082	287,573	3,045	
Zweisömmerige 345	86,000	—	—	—	—		0,249	— (57,358 + 75,225) = 154,990		
Dreisömmerige 121	133,900	—	—	38	11,829	223,969	1,107	223,969	2,706	
Zweisömmerige 182	77,500	—	—	49	0,740		0,426	— (40,150 + 53,000) = 130,819		
Dreisömmerige 190	188,000	—	—	14	3,087	274,987	0,989	274,987	2,983	
Zweisömmerige zurückgebliebene 98	73,500	—	—	52	10,400		0,750	— (51,622 + 75,000) = 148,365		
Dreisömmerige 132	143,000	—	—	50	15,520	245,441	1,083	245,441	2,758	
Zweisömmerige 203	86,000	—	—	61	0,921		0,424	— (45,886 + 60,500) = 139,055		

(Fortsetzung folgt.)

auf bestimmt zu bezeichnende Beauftragte des Eigentümers oder Pächters übertragen werden. Der Jagdberechtigte kann verlangen, daß ihm die erlegten Tiere, soweit sie seinem Jagdrechte unterliegen, gegen das übliche Schußgeld überlassen werden.

Die Ermächtigung vertritt die Stelle des Jagdscheines. Sie darf Personen, welchen der Jagdschein versagt werden muß, nicht erteilt werden und ist widerruflich. In ihr sind die Tierarten, zu deren Erlegung die Befugnis erteilt wird, bestimmt zu bezeichnen.

Gegen die Anordnung oder Versagung dieser Maßregel findet nur die Beschwerde an den Bezirksausschuß und gegen dessen Entscheidung die Beschwerde an den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und den Minister des Innern statt.

Die weitergehenden Bestimmungen der Fischereigesetze werden hierdurch nicht berührt."

Zu diesen Bestimmungen bemerkt der dem Abgeordnetenhause vorgelegte Kommissionsbericht folgendes:

„Die Absicht des Gesetzentwurfs, das den Besitzern auf weniger als 75 ha großen Seen oder auf zur Fischerei eingerichteten Teichen gegenwärtig gesetzlich zustehende Recht der Jagdausübung aufzuheben, fand keinen Widerspruch. Der der Fischerei gewährte Schutz wurde jedoch nicht als ausreichend erachtet. Zu der im § 14 den Eigentümern erteilten Befugnis, zur Fischerei dienende Seen und Teiche aus dem gemeinschaftlichen Jagdbezirke auszuschließen, um sich gegen das die Fischerei störende Bejagen der Seen und Teiche zu schützen, habe noch die Bestimmung hinzuzutreten, daß, wenn Schaden durch der Fischerei schädliche Tiere festgestellt sei und der Jagdpächter die Aufforderung der Jagdpolizeibehörde, für genügenden Abschuß zu sorgen, nicht befolge,*) der Fischereiberechtigte selbst auf Antrag zur Vertilgung des Raubzeuges unter Gebrauch der Schußwaffe ermächtigt werden solle. Eine derartige Bestimmung sei

*) Diese Einschränkung ist nicht in das Gesetz aufgenommen worden.

aber um so notwendiger, als es zweifelhaft erscheine, ob der im § 45 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 den Fischereiberechtigten gegebene Schutz, wie in der Begründung des Gesetzentwurfs angenommen sei, auch auf geschlossene, ein Besitztum bildende Fischteiche, besonders auf Kunstteiche, Anwendung finden könne.

Dem zum Zwecke der Erweiterung des Schutzes der Fischerei-Interessen gemachten Vorschlage wurde regierungsseitig zugestimmt, jedoch die in der Begründung des Gesetzes aufgestellte Behauptung hinsichtlich des Schutzes der Fischerei-Interessenten durch § 45 des Fischereigesetzes als richtig aufrecht erhalten. Das Fischereigesetz unterscheide zwischen Küsten- und Binnenfischerei. Zu letzterer rechne es die Fischerei in geschlossenen Gewässern. Wenn nun auch für letztere teilweise besondere Bestimmungen getroffen seien, so treffe dieses für die Berechtigung zum Töten und Fangen schädlicher Tiere nicht zu, da § 45 dieses Recht allen Fischereiberechtigten ohne Unterschied zuweise."

Bei der Einzelbesprechung wurde zu dem von der Kommission angenommenen, vorstehend gesperrt gedruckten Zusatze zu § 14 und zu § 15 folgendes bemerkt.

Zunächst wurde darauf hingewiesen, daß nicht allein den staatlichen Verwaltungen, sondern auch den privaten Unternehmern von Kanälen und Eisenbahnen das Recht gegeben werden solle, Grundstücke aus Betriebsrücksichten von der Jagdausübung auszuschließen. Daß hierzu ein Bedürfnis vorliege, müsse bestritten werden.

Regierungsseitig wurde entgegnet, daß auf den zur Bedienung des Kanals notwendigen Streifen vielfach Beleuchtungsanlagen, Windvorrichtungen, elektrische Anlagen usw. sich befänden, bei deren Vorhandensein das Betreten dieser Flächen verboten werden müsse. Der Kanal sei zudem eine militärisch wichtige Wasserstraße, und es könne daher auch aus militärischen Gründen erwünscht sein, die Ausübung der Jagd in unmittelbarer Nähe des Kanals nicht zuzulassen.

Zu dem Zusatz 15 bemerkte der Antragsteller, daß die Bestimmungen des Entwurfes den Fischpächtern es unmöglich machten, die der Fischerei schädlichen Tiere abzuwehren, da die Anwendung der Schußwaffen verboten sei. Daher rechtfertige sich der Antrag, der durch Einschaltung der Worte „und Pächter" hinter „Eigentümer" und durch Änderung der Worte „andere wilde Tiere" in „nicht jagdbare Tiere", sowie das Wort „töten" in „erlegen" ergänzt werde.

Von anderer Seite wurde empfohlen, anstatt des Wortes „Schaden" „erheblicher Schaden" zu setzen, um zu weit gehenden Klagen vorzubeugen; sodann das Wort „namentlich" (auch mit Anwendung von Schußwaffen) durch „oder" (auch mit Anwendung 2c.) zu ersetzen, um nicht auf die Anwendung von Schußwaffen direkt hinzuweisen. Es wurde weiter für zweckmäßig erachtet, den Fischereiberechtigten die Ablieferung der erlegten Tiere zwar vorzuschreiben, das übliche Schußgeld ihnen jedoch nicht zu gewährleisten. Sodann liege auch darin ein zu weit gehendes Entgegenkommen, daß die den Fischereiberechtigten erteilte Abschußermächtigung den Jagdschein ersetzen solle. Wenn auch anerkannt werden müsse, daß den Fischereibesitzern ein weitergehender Schutz gewährt werden müsse, als der Entwurf vorsehe, so dürfe in Rücksicht auf die in erster Linie wahrzunehmenden Interessen der Pächter angrenzender Jagden darin andererseits nicht zu weit gegangen werden.

In der Entgegnung wurde darauf hingewiesen, daß auch nach dem Wildschadengesetze die Genehmigung zum Abschuß von Tieren den Jagdschein vertrete, und daß die Bestimmung über die Gewährung von Schußgeld dem Jagdpolizeigesetze entnommen sei. Es empfehle sich nicht, hier abweichende Bestimmungen zu treffen. Es sei sodann davor zu warnen, statt „Schaden" „erheblichen Schaden" zu setzen. Jeder wisse, was Schaden sei; über „erheblichen Schaden" würden die Ansichten auseinander gehen.

Ferner wurde darauf verwiesen, daß Besitzer oder Pächter von Fischteichen vielfach nicht in der Lage seien, das zugestandene Recht selbst auszuüben, z. B. wenn Frauen und Minderjährige in Betracht kämen. In solchen Fällen würde die erteilte Ermächtigung wirkungslos sein, wenn sie nicht auf Beauftragte übertragen werden könne. Es wurde daher der Zusatz beschlossen, daß „mit Zustimmung der Jagdpolizeibehörde die Ermächtigung auf bestimmt zu bezeichnende Beauftragte des Eigentümers oder Pächters übertragen werden kann".

Endlich wurde noch die sehr wichtige Bestimmung dem § 15 eingefügt: daß gegen die Anordnung oder Versagung dieser Ermächtigung die Beschwerde an den Bezirksausschuß und gegen dessen Entscheidung die Beschwerde an den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und den Minister des Innern stattfindet.

Es ist wohl mit Sicherheit zu erwarten, daß diesen Beschlüssen des Abgeordnetenhauses das Herrenhaus beitreten wird. E.

Kleinere Mitteilungen.

— **Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden?** Über diese Frage ist in der „Fischerei-Zeitung" in Nummer 2—4 Bd. 10 ausführlich berichtet worden. Nachträglich erhalte ich über die im Oberharz befindlichen Sperranlagen noch folgende Mitteilungen von dem Kgl. Oberbergamt in Clausthal:

„Im Oberharz befinden sich zurzeit 67 größere und kleinere Talsperren, deren Rauminhalt von 50000 bis 1560000 cbm schwankt. Aus den Talsperren wird seit alter Zeit das Betriebswasser in Gräben — sogenannten Aufschlagsgräben — den Motoren der fiskalischen Berg- und Hüttenwerke in verschiedenen Niveauabständen und Richtungen zugeführt.

Auf die Fischerei ist bei Anlage der Sperren in keiner Weise Rücksicht genommen. Später wurden die Teiche mit Fischen, besonders Karpfen, Schleien und Forellen, besetzt. Die Brut für den Besatz der Teiche mit Forellen wird in eigenen Brutanstalten gezogen, jedoch läßt sich die Fischerei nicht so betreiben wie in Teichen, die lediglich diesen Zwecken dienen. Die Wasserspiegel der Teiche sind erheblichen Schwankungen unterworfen.

Eine regelmäßige periodische Abfischung der Sperren mittels Angel oder Reusen findet nicht statt. Die Fische werden durch Ablassung der Staubecken, was alle drei bis vier Jahre, wie es der Betrieb gestattet, geschieht, gewonnen.

Der Fischbestand der einzelnen Sperren ist verschieden. Es werden in den einzelnen Teichen, je nach den Umständen, Forellen, Karpfen und Schleie gezogen."

Regierungs- und Forstrat Eberts, Kassel.

— **Redaktionsmitteilung.** Wegen Rammangels mußte der Schluß des Kegelschen Artikels: „Bewirtschaftung schnellfließender Ströme" für die nächste Nummer zurückgestellt werden.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

V. Urteil des Reichsversicherungsamts vom 15. März 1905.

(Schultz, Jahrbuch für Entsch., III, 2, S. 253.)

Ein mit Schilfhauen für einen Fischhändler in den von diesem gepachteten Teichen beschäftigter landwirtschaftlicher Tagelöhner ist versicherungspflichtig.

Das Schiedsgericht hat den Kläger mit seinem Altersrentenanspruch abgewiesen, weil er in den zwei Jahren vom 6. Mai 1901 (Ausstellungstag der Quittungskarte 11) bis dahin 1903 nur 16 Beiträge entrichtet und somit die Anwartschaft verloren habe. Hierbei ging das Schiedsgericht davon aus, daß die Tätigkeit des Klägers von Anfang Oktober bis Mitte Dezember 1902 für den Fischhändler K. — das Schilfhauen in den von letzterem gepachteten Teichen — nicht versicherungspflichtig gewesen und deshalb auf die Wartezeit nicht anrechnungsfähig sei.

Diese Auffassung erklärt das Reichsversicherungsamt für rechtsirrtümlich. Daß der Kläger an eine bestimmte Arbeitszeit nicht gebunden und auch berechtigt war, sich fremder Hilfe zu bedienen oder die Arbeit durch einen anderen verrichten zu lassen, reicht nicht aus, ihn als selbständigen Unternehmer erscheinen zu lassen. Er ist landwirtschaftlicher Tagelöhner und hat vor wie nach der Beschäftigung bei K. immer nur landwirtschaftliche Arbeiten verrichtet. Diese Eigenschaft des Lohnarbeiters hat er während des in Rede stehenden Zeitraumes nicht deshalb verloren, weil es K. nur auf den Erfolg der Arbeit ankam und das Entgelt neben gelegentlichen Trinkgeldern in der Überlassung des gewonnenen Schilfs bestand. Der Kläger unterlag also auch von Anfang Oktober bis Mitte Dezember 1902 der Versicherungspflicht.

Aus den Vereinen.

— **Kongreß deutscher See- und Binnenfischer,** Kiel, 29. und 30. Juni 1907, veranstaltet vom „Gesamt-Fischerei-Verein an der Kieler Föhrde", unter Mitwirkung des „Kieler Verkehrs-Vereins", aus Veranlassung der I. Internationalen Motorboot-Ausstellung Kiel 1907. Das vorläufige Programm ist:

Sonnabend, den 29. Juni: Eintreffen der Fischer in Kiel.

Vormittags: Besichtigung der I. Internationalen Motorboot-Ausstellung Kiel 1907.

Mittags: Besichtigung eines Kriegsschiffes.

3 Uhr: Öffentliche Versammlung der Fischer, Fischereiaufsichtsbeamten, der Industriellen und der sonstigen Interessenten. Vorträge über das Motorboot im Dienste der Fischerei. Freie Aussprache nach den Vorträgen.

9 Uhr: Konzerte und Festbälle in verschiedenen Etablissements an der Kieler Föhrde.

Sonntag vormittag: Besichtigung der Ausstellung.

12 Uhr: Fortsetzung der Vorträge und wiederum freie Aussprache.
2 Uhr: Gemeinsames Mittagessen.
4 Uhr: Gemeinsame Ausflüge.
Abends: Abschiedsfeier und Rückreise in die Heimat.

„Westpreußischer Fischerei-Verein."

Der Verein hielt am 2. Mai unter dem stellvertretenden Vorsitz des Herrn Regierungsrats Dr. Dolle seine Hauptversammlung in Danzig ab. Aus dem Jahresbericht ist zu entnehmen, daß der Verein im verflossenen Jahre ausgesetzt hat: 180000 Lachsforellen, 150000 Bachforellen, 4000 Stück Bachsaiblinge und 22000 Stück Maränen. Herr Dr. Seligo, der hierüber Bericht erstattete, führte aus, daß in Westpreußen viel mehr Satzfische ausgesetzt werden müßten als bisher. Erfreulich sei es, daß die Seewirtschaft in Westpreußen mehr und mehr in die Höhe geht. An Prämien sind im verflossenen Jahre bezahlt für 46 Ottern 180 Mk. und außerdem für 490 erlegte Reiher die entsprechende Summe. Die Bruthäuser des Vereins sind im letzten Jahre mit 135000 Lachs-Eiern, 165000 Meerforellen-Eiern, 180000 Bachforellen- und 33000 Regenbogenforellen-Eiern belegt worden. Dr. Seligo berichtete alsdann über die Bemühungen zur Besserung der Störzucht in der Weichsel; bis jetzt bestehen zwei Stationen in Schiewenhorst und Dirschau; es soll nun noch eine dritte Station in Pieckel errichtet werden. Der Etat für 1907 wurde nach dem Vortrag des Herrn Regierungs- und Baurats Ehrhardt auf 20000 Mk. in Einnahme und Ausgabe festgestellt, wobei die Hoffnung ausgesprochen wurde, daß die Mitgliederbeiträge sich steigern möchten. Es wurde dann die Jahresrechnung für 1905/06 entlastet, wonach in das laufende Jahr ein Betrag von 826 Mk. übernommen wird. Zum Vorsitzenden des Vereins wurde alsdann Herr Regierungsrat Dr. Dolle, Danzig, gewählt, der die Wahl mit Dank annahm; als Stellvertreter wurde Herr Regierungs- und Baurat Ehrhardt, Danzig, als Beisitzer Herr Stadtbaurat Stobbe, Danzig, gewählt. Zum Schluß wurde über die Veranstaltung von Sommerausflügen beraten und der Vorstand mit der Ausarbeitung eines Vorschlages beauftragt.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Zu Frage 41 in Nr. 19 habe ich zu bemerken: Ob sich der Zwergwels für offene Gewässer eignet, vermag ich nicht zu sagen. Für Teiche ist er ein leider noch viel zu wenig bekannter, sehr wertvoller Fisch. Es wäre sehr zu wünschen, daß er auf dem Fischmarkt mehr eingeführt würde, wo er fast noch ganz unbekannt sein dürfte. Er wächst im dritten Jahre zum guten Portionsfisch heran und ist sehr wohlschmeckend. Kostproben, welche ich mehrere Herren machen ließ, worunter Feinschmecker, ergaben durchweg das Urteil „sehr gut". Er ist weit widerstandsfähiger als alle mir bekannten Raubfische: Forellenarten, Hechte, Barsche (Fluß-, Forellen-, Schwarz-), Quappen, Aale (den gemeinen Wels kenne ich in dieser Hinsicht leider nicht), auch viel widerstandsfähiger als Karpfen und mindestens ebenso wie die Schleie. Er laicht leider bereits im Alter von zwei Jahren. Hiesige dreisömmerige Fische hatten mich mit zahlreicher Nachkommenschaft beglückt, so daß ich ihn abschaffen wollte, aber seines schönen Fleisches willen ziehe ich ihn weiter. Die einsömmerigen Fischchen sind unangenehm beim Abfischen, da man sich sehr leicht nicht unerheblich an ihnen sticht, was bei erwachsenen nicht mehr der Fall ist, wenn man sie nicht ungeschickt ergreift. Er fischt sich leicht ab, geht nicht wie der Aal in den Schlamm, weniger als die Schleie und folgt im allgemeinen dem Wasser besser als diese. Überdies kriechen auch liegen gebliebene, etwas an den Aal erinnernd, kurze Strecken über Land, wenn ihnen das Wasser in ihrer Pfütze zu knapp wird. Das kann die Schleie nicht. Mir ist aufgefallen, daß in den beiden Teichen, in denen ich Zwergwelse hatte, fast gar keine Wasserkäfer waren; das erweckt den Anschein, als ob der Zwergwels diesen nachstelle. Ich habe leider versäumt, die Magen der geschlachteten Fische untersuchen zu lassen, daher weiß ich nichts Bestimmtes über deren Nahrung. Das Fehlen der Wasserkäfer kann auch ein eigenartiger Zufall sein. Satzfische habe ich nicht abzugeben, höchstens zum Herbst oder Frühjahr, da ich meine einsömmerigen, etliche Tausend, sämtlich ausgesetzt habe. Vielleicht ist aber die von dem Bornesche Fischerei in Berneuchen, von wo ich meine Stammfische hatte, in der Lage, Besatz abzugeben.

Seydel, Gosda.

Frage 45. Durch mein Ackerland führt seit dem Jahre 1662 ein von Bruchsteinen gemauerter Kanal, der mit Bruchsteinplatten zugedeckt ist. Der Kanal wurde vor zwei Jahren von dem Müller, der durch den Kanal zum Teil sein Wasser bezieht, aufgerissen und mit Betonröhren wieder instand gesetzt, wobei aber das Wasserrinnsal um 1 m tiefer zu liegen kam. Seitdem ist mein Land, das sich oberhalb des Kanals befindet, im Frühjahre länger naß wie vorher, wodurch meine auf dem Lande

befindlichen Früchte erheblich geschädigt werden. 1. Ist der Müller berechtigt, den Kanal ohne meine Einwilligung tiefer zu legen und anstatt mit Bruchsteinen mit Betonröhren auszubauen? 2. Kann ich den Schaden, der mir durch das längere Naßbleiben des Bodens oberhalb des Kanals zugefügt wird, ersetzt verlangen?

Antwort: Der Müller, welcher ein Recht auf Benutzung des Kanals haben wird, ist zweifellos berechtigt, den Kanal zu reparieren, muß aber dem Nachbarn den Schaden ersetzen, der durch etwaige Änderungen des Kanals entsteht. Durch die Angaben des Fragestellers ist aber weder die Rechtslage, noch die Sachlage genügend aufgeklärt. Über die Anlage des Kanals im Jahre 1662 wird vermutlich ein Vertrag geschlossen sein, der eingesandt werden muß. Daß durch die Tieferlegung eines Kanals die Ländereien oberhalb feuchter geworden sein sollen, ist kaum anzunehmen. War vielleicht das Bruchsteinmauerwerk undicht oder mit der Zeit undicht, schadhaft geworden, so daß es wie eine Drainage wirkte? Auf solche Mängel des Bauwerks hat Fragesteller schwerlich ein Recht erworben. Über solche Fragen wird Fragesteller zunächst einen Meliorationsbaubeamten um Rat fragen müssen. A.

Frage 46. Ich kann für wenig Geld wöchentlich ca. 300 l Rinder- und Hammelblut erhalten. Auf welche Weise kann ich dieses in meiner Teichwirtschaft am wirksamsten verwenden? Ist dieses Blut auch für zweisömmerige Schleien und für Karpfenbrut zu gebrauchen und in welcher Form?

Antwort: Wir würden raten, das Blut mit Fischmehl und Roggenmehl oder einem anderen billig erhältlichen Pflanzenmehl im Kessel zu einem steifen Brei zu verkochen, wobei allerdings durch fortwährendes Umrühren dafür gesorgt werden muß, daß dieser Brei nicht anbrennt. Er wird nach dem Erkalten zerkleinert und verfüttert oder zum Trocknen ausgebreitet. Bestimmte Vorschriften über das beste Mischungsverhältnis lassen sich bis jetzt nicht machen. Billiges Blut ist aber natürlich ein sehr gutes Fischfuttermittel, gleichgültig ob rein oder vermischt mit geeignetem anderen Futter, allerdings nur in dem Falle, daß das Blut jederzeit frisch und in gutem Zustande zu haben ist. Andernfalls empfiehlt es sich mehr für Düngungszwecke und Anlage von Komposthaufen. Karpfen im ersten und Schleien in den ersten Jahrgängen können ebenfalls mit dem oben angegebenen Gemisch, das nur entsprechend stärker zerkleinert wird, gefüttert werden. In solchen Teichen kann aber auch das Blut vortrefflich zur direkten Düngung verwendet werden, wozu es sich bekanntlich ebenso wie gutes Blutmehl recht gut eignet. Es wird dann einfach, wie es ist, im Wasser nach Möglichkeit verteilt. Was dann nicht direkt verzehrt wird, dient zur Erzeugung der Kleinfauna. Auch in diesem Falle, wo die direkte Aufnahme nicht ausgeschlossen ist, muß das Blut von einwandfreier Beschaffenheit sein, sonst ist es nur gekocht oder für den Komposthaufen oder den trocken gelegten Teichboden brauchbar.

Frage 47. Welche Erfahrungen sind mit dem Aussetzen von Aalen (Setzaale und Montée) gemacht worden, und wie zeichnet man am zweckmäßigsten Setzaale und Setzkarpfen?

Antwort: Es empfiehlt sich, Montée nur in solche Gewässer auszusetzen, die möglichst frei von Raubfischen sind. Insbesondere ist die Montée gut als Besatz in Teichen zu verwenden. In Ostpreußen sind allerdings auch in bestimmten Fällen mit regelmäßigen Montéeaussetzungen in Seen gute Resultate erzielt worden. Günstigere Erfolge erzielt man aber im allgemeinen durch die Aussetzung von Setzaalen. Hierzu werden in Deutschland Aale von 25 bis 35 cm Länge verwendet. Man will beobachtet haben, daß die Aale aus der Elbe nicht so gute Abwachsresultate geben, als solche aus der Ostsee und aus Flußmündungen, welche in die Ostsee führen. Es wird behauptet, daß der Prozentsatz an Männchen unter den Setzaalen aus dem Nordseegebiet ein wesentlich größerer ist. Bekanntlich werden die Aalmännchen nicht länger als 49 cm. Wissenschaftliche Untersuchungen über die Streitfrage des Aalbesatzes aus dem Nordsee- und Ostseegebiet liegen noch nicht vor. Setzaale zeichnet man am zweckmäßigsten mit der von Herrn Trybom bei seinen Versuchen in den schwedischen Schären angewendeten Methode, welcher sich neuerdings auch der „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" bedient hat. Außerdem hat man in Finnland die Flossen mit rotgelben Schnüren versehen. Die Anzahl der in der Schnur verwendeten Fäden ist, je nach der Aussetzungsstelle, eine verschiedene. Über die Zeichnung von Karpfen liegen praktische Erfahrungen noch nicht vor. Man könnte hierzu die zur Zeichnung von Schollen verwendeten Knöpfe benutzen, welche in der Arbeit von Friedrich Heincke und Hermann Bolau: „Die in Deutschland gebräuchlichen Marken zum Zeichnen von Schollen", Arbeiten der Deutschen wissenschaftlichen Kommission für die internationale Meeresforschung, — B. aus der Biologischen Anstalt auf Helgoland, — Nr. 2, 1905, beschrieben und abgebildet sind. Auch würde sich für die Kiemendeckel die vorerwähnte Aalmarke vielleicht eignen. Eine Zusammenstellung der bei der internationalen Untersuchung der nördlichen Meere verwendeten Fischzeichnungsmethoden finden Sie im „Führer durch die

Deutsche Seefischerei-Abteilung der Mailänder Ausstellung 1906". Die Aalmarken sind von der Firma Sy & Wagner, Berlin W., Werderstr. 7, andere Marken von der Firma H. Hauptner, Berlin NW., Luisenstr. 53, sowie von Dr. Heinrich Traun & Söhne, vorm. Harburger Gummi-Kamm-Kompagnie, Hamburg, zu beziehen. Einen Abdruck betr Zeichnen von Aalen senden wir Ihnen zu. —l.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Versuche in den Hellendorfer Teichen 1905. Von Dr. W. Cronheim und E. Giesecke. 325. — Das Jagdrecht auf Seen und Teichen. Von E. 332. — Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden? Von Regierungs- und Forstrat Eberts. 335. — Redaktionsmitteilung. 335. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 335. — Kongreß deutscher See- und Binnenfischer. 335. — Hauptversammlung des „Westpreußischen Fischerei-Vereins". 336. — Briefkasten. 336. — Inserate.

Dieser Nummer liegt bei eine **Preisliste der Firma A. Glaschker, Leipzig,** Inh.: **K. L. Scholl**, Ing., betreffend **Glas-Aquarien** rc., worauf wir hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Ein zuverlässiger, gewandter Fischer wird als

Teilhaber

für einen großen fischreichen See von 260 Morgen gesucht. Freie Wohnung. Eingefangene Fische werden geteilt. Netze pachtfrei. (233

Eduard Buers, Krefeld.

Für unsere ca. 2000 Morg. große Teichwirtschaft in Grabowka bei Kreuzenort, O.-Schl., suchen wir zum Antritt per 1. Juli cr. einen tüchtigen, erfahrenen

Fischmeister.

Bestens empfohlene Bewerber, welche schon derartige Stellungen innegehabt haben, wollen Zeugnisabschriften nebst Photographie unt. Angabe ihrer Gehaltsansprüche einreichen an die (230

Fürstl. Lichnowsky'sche Gesamtverwaltung, Hilvetihof bei Bolatitz, O.-Schl.

Gesucht sofort (221

ein junger Fischer,

tüchtig in Kleinfischerei. Lohn 12 Mk. pro Woche, freie Station und Kost.

Paul Siebert, Fischereipächter, **Tegel bei Berlin,** Hauptstr. Nr. 28.

Suche per sofort einen tüchtigen

Fischergesellen

für Sack- und Reusenfischerei, 12 Mk. Wochenlohn und freie Station. (209

Schulze, Fischereipächter, **Wildenbruch i. Pommern.**

Schöner Fischereibetrieb,

ca. 1 ha Wasserfläche, mit vorhandenen Quellen, in schön gelegenem Dorfe mit Wald und Wasser ist zu verkaufen bei

J. Feddersen,
228) **Bollingstedt bei Jübek.**

Kaufe jedes Quantum

prima spitzköpfigen Aal

in allen Größen zu höchsten Tagespreisen. Offerten erbeten. (219

H. Ivens, Aalräucherei, **Kiel.**

Billig zu verkaufen:

1 Fleischmühle,
20 Stück Transportfässer,

alles sehr gut erhalten.

Anfragen unt. „**Fleischmühle**" 225 bef. d. Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

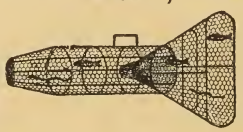
Taucherbälge

kaufe jedes Quantum zu hohem Preise. Desgleichen: **Füchse, Otter, Marder, Iltisse, weiße Wiesel, Katzen, Dachse, Hasen u. Kanin.** (167

Rob. Wolff, Wildfellhandlung, **Schwerin i. Mecklb.**

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,
System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178 039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à	Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à	„	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à	„	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à	„	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à	„	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. Neu!

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose Fischwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Verzinkte Krebsfalle 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch sofort kostenlos. Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

Verzinkte Drahtreusen liefert zu allen Fischarten
232) **Wilhelm Brose, Driesen I.**
Preisliste gratis und franko.

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Netze

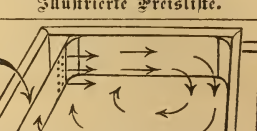
aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die **Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**

Spezialität: **Reusen u. Säcke.**
Erste Fabrikate! (12

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Witt & Führmann,
Hamburg.



Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Verlangen Sie per Postkarte gratis u. franko die Drucksache:
Ratgeber zum Fischfang
mit Angel und Netz
von
Dr. Timerman, Chemiker
Freren № 65.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Stahl-windmotore u. Turbinen
für Be- und Entwässerungs-Zwecke
liefert (11
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**
Höchste Auszeichn.
Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Futter-Lupinen
franko allen Bahnstationen empfiehlt preiswert (206
Benno Fiegel,
Berlin C. 25.

Bestes deutsches Fleischmehl
in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (13
Bückig & Knuth, G. m. b. H., Flensburg.

Man achte auf Marke Victoria.
Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 41, Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

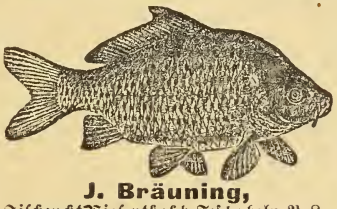
Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung. Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

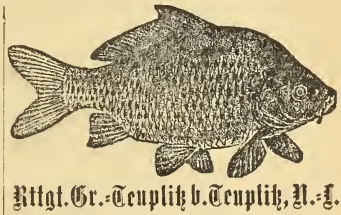
Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.
Man achte auf Marke Victoria.

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

und andere
Blut-Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware sehr preiswert.
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.



J. Bräuning,
Fischzucht Wiesenthal b. Tzschechelu, N.-L.,
gibt ab: (226
Karpfenjungbrut,
vielfach prämiiert. Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte**, ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut**, pro Mille 15 Mk.



Rttgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.
gibt ab:
Karpfenjungbrut,
Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte**, ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut**, pro Mille 15 Mk. (231

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.**
Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.**
Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17
H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzüglichstes Material.
Billigste Preise. (30

Karpfenjungbrut,
schnellwüchsige Galizier und Lausitzer Rasse, Lieferung Mai/Juni, liefert
Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

Karpfenjungbrut
bekannter Kreuzungsrasse,
Zanderbrut,
liefert
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. Oder.
Otto Preusse. (180

E. Kühn, Göllschau.
Bestellungen
auf diesjährige Karpfenbrut, anerk. vorzügl., schnellwüchs. Rasse, p. Mai/Juni nehme ich jetzt entgegen. Per 1000 St. 3 Mk. (Unter 5000 werden nicht abgegeben.) (198

Fischzucht Friedland (N.-Lausitz)
liefert zum Mai—Juni **Galizier**
Karpfenjungbrut
und **vorgestreckte,** ca. 3 cm lang, zu billigen Preisen. (223
R. Hensel, Mühlenbesitzer.

(Prov. Hannover) liefert:
Karpfenbrut,
schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk.
Brut der Regenbogenforelle,
Eier der Regenbogenforelle.
Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Futterlupinen
in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Lupinen
zu **Karpfenfutter,** ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211
Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Spiegelkarpfen — Jungbrut,
schnellwüchs. galizische Rasse, p. Mai/Juni liefert
Fischzüchterei Hohenbirken bei Ratibor.
Paul Sobtzick. (224

Fischzuchtanstalt Holm,
Kr. **Harburg** (Elbe),
liefert **Karpfenbrut** schnellwüchsiger Rasse, 1000 Stück 3 Mk., **Regenbogenforellenbrut,** Lieferung Mai/Juni. 227) **J. Eggemann.**

ff. Besatzaale
liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47
Bydekarken, Rendsburg.

Prima Regenbogenforellenbrut,
mehrere hunderttausend, à 6 Mark,
hat abzugeben (229
J. Wölper, Bevensen.

Fischversand-Adressen
zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut 2c.
in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100	Stück	1	Mk. 30	Pfg.
„ 200	„	2	„ 20	„
„ 500	„	4	„ 50	„
„ 1000	„	8	„ —	„

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko. unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.
J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 15. Mai, bis Dienstag, den 21. Mai 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 88—112, Do 86—100, Fr 80 bis 102, So 90—100, Di 95; groß Mi 42—66, Do 51—66, Fr 75—85, So 60; groß und mittel Mi 59 bis 76, Do 59—80; mittel Fr 75—85, So 90—98; matt Mi 70—77, Do 60—70, Fr 71—79, So 71—80. Zander, matt Fr 127, So 122. Barsche Mi 60, Do 60, Fr 63—74; matt Do 40—60. Schleien Mi 111—128, Do 109—126, Fr 99—123, So 94—115, Di 105; groß Do 95—110, So 90—103, Di 92—100; klein Fr 131. Bleie, matt So 20—29. Bunte Fische Mi 50—58, Do 21—45, Fr 30—62, So 30—80. Aale, groß Mi 108—117, Do 108—117, Fr 104—117, So 107—120, Di 115; mittel Mi 107—119, Do 101 bis 130, Fr 105—119, So 103—125; klein Mi 50—76, Do 45—69, Fr 53—55, So 47—80; unsortiert Mi 84—101, Do 84—103, Fr 75—103, So 80—100, Di 82—100. Karauschen Mi 69—83, Do 63—73, Fr 53—72, So 54—79; klein Di 51. Plötzen Mi 34—44, Do 24—30, Fr 39—40. Karpfen Mi 68—76; unsortiert: Mi 74, Fr 64—83. **Fische in Eispackung.** Forellen Do 73—91, Fr 97. Karpfen IIa Fr 25.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 54—55, Do 53, Fr 45, So 48-63, Di 50—60; klein Mi 46, Do 40, Fr 30—34, So 34, Di 35. Zander, klein Mi 87, Do 85, Fr 50-68, Di 70. Barsche, groß Do 21, Fr 18—20, Di 20 bis 22; klein Mi 20, Do 15, Fr 9—14, So 10—15, Di 15—16. Lachsforellen, groß und mittel Fr 155, So 200; mittel So 170, Di 130—150; mittel und klein Do 95; klein Fr 50—55, So 55—65, Di 60—75. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, So 125; groß Do 50, Fr 50. Aale, groß Mi 105—110, Di 110; groß und mittel Mi 95, So 95—100; mittel So 75, Di 80; klein Do 60, Fr 55, Di 60. Karauschen, klein Do 14. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 9, Fr 6, So 7½, Di 7; klein Do 5.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 22. Neudamm, den 1. Juni 1907. **10. Band.**

Versuche in den Hellendorfer Teichen 1905.

Von Dr. **W. Cronheim,** Tierphysiol. Institut (Vorsteher Geh. Rat Prof. Zuntz) der Landw. Hochschule zu Berlin, und **E. Giesecke,** Landwirtschaftskammer Hannover.

(Fortsetzung.)

Aus der nachstehenden Tabelle III ergeben sich die Resultate. Im Juni waren gezeichnet 31, davon fand sich keiner wieder. Im Juli wurden gezeichnet 47, bei der Abfischung fanden sich 3 Stück. Im August wurden gezeichnet 50, wiedergefunden wurden 22 Stück, im September endlich 40 Stück, wiedergefunden 28 Stück.

Es ist mit Bedauern zu verzeichnen, daß gerade der Hauptzweck dieser mühevollen und kostspieligen Untersuchungen nicht erreicht wurde, dadurch, daß von den im Juni gezeichneten Fischen keiner und von den im Juli gezeichneten nur 3 die Marken behielten. Wäre dies nicht der Fall gewesen, so hätte man das Wachstum durch Feststellung des Gewichtes der einzelnen Tiere an drei verschiedenen Terminen des Sommers gekennzeichnet. Andererseits regt das verhältnismäßig günstige Resultat der Augustzeichnung mit 44% Resultat an, diese Versuche fortzusetzen, wenn man sich auch nicht verhehlen darf, daß eine Beeinträchtigung des Wachstums durch die Befestigungsart der Marke nicht ausgeschlossen ist. Freilich ist ja die beschriebene Methode auch nur als ein Versuch zu betrachten, der noch keine Lösung des Problems bringt.

Die nachstehende Tabelle III enthält nunmehr die Gewichte der einzelnen Fische bei der Markierung und bei der Abfischung. Hiermit sind die Durchschnittsgewichte der entsprechenden Altersstufen in Tabelle IV zu vergleichen. Wenn nun auch das Einzelgewicht aus den eben geschilderten Gründen nicht über den gesamten Sommer verfolgt werden konnte, so war die Anzahl der herausgefangenen Fische doch meist so groß, daß die Veränderung des Durchschnittsgewichtes mit einiger Sicherheit verfolgt werden kann. Tabelle IV bringt darüber Aufschluß, in Klammern ist die Zahl der gefangenen Fische angegeben, unter denen sich also auch die markierten Fische finden.

Tabelle III.

Einzel- und Durchschnittsgewichte der markierten Fische im Laufe des Sommers 1905.

Bei der Markierung kg	Durchschnitt kg	Bei der Abfischung kg	Durchschnitt kg
Teich I.			
22. August		10. Oktober	
1035	964	1200	1106
1060		1225	
950		1000	
810		1000	
460	378	675	507
385		500	
310		425	
310		450	
410		525	
360		475	
410		500	
Teich II.			
18. Juli			
285	310	550	437
325		325	
11. September			
510	—	575	—
1250	—	1300	—
1660	—	1625	—
Teich III.			
23. August			
260	274	375	375
285		400	
335		425	
215		300	
Teich IV.			
12. September			
935	944	925	954
985		975	
910		925	
885		875	
1025		1025	
985		1025	
885		925	
260	255	225	262
285		275	
190		275	
285		275	
295		300	
210		225	
Teich V.			
24. August			
760	810	925	937
860		950	
210	209	300	308
230		325	
185		250	
160		300	
260		350	
Teich VI.			
19. Juli			
180	180	225	225
13. September			
1535	1347	1600	1382
1160		1165	
860		850	
610		585	
560		600	
795	627	825	651
510		560	
535		525	
500		457	
380		375	
230	256	195	260
230		265	
185		205	

Tabelle IV.

Durchschnittsgewicht sämtlicher gefangener Fische im Laufe des Sommers 1905.

	3sömm.	2sömm.	1sömm.
Teich I.			
April (Besatz) . .	1020 (3)	333 (30)	35 (50)
Juni	1120 (1)	467 (5)	112 (12)
August	—	925 (11)	344 (9)
Oktober	1883 (3)	1103 (19)	516 (23)
Teich II.			
April (Besatz) . .	1010 (3)	333 (30)	42 (50)
Juli	—	779 (11)	260 (11)
September . . .	1972 (2)	1150 (2)	550 (2)
Oktober	2115 (3)	1188 (11)	563 (21)
Teich III.			
April (Besatz) . .	—	320 (100)	36 (150)
Juni	—	422 (27)	89 (14)
August	—	704 (14)	262 (16)
Oktober	—	821 (63)	318 (92)
Teich IV.			
April (Besatz) . .	—	317 (100)	19 (150)
Juli	—	666 (20)	144 (6)
September . . .	—	939 (8)	247 (11)
		[996 (9)]*)	
Oktober	—	955 (63)	261 (69)
Teich V.			
April (Besatz) . .	723 (11)	308 (132)	38 (200)
Juni	730 (3)	400 (26)	86 (48)
August	1198 (3)	706 (39)	228 (37)
Oktober	1414 (7)	760 (87)	289 (127)
Teich VI.			
April (Besatz) . .	700 (11)	309 (132)	36 (200)
Juli	940 (4)	481 (54)	137 (39)
September . . .	1358 (4)	640 (13)	202 (12)
Oktober	1323 (7)	698 (72)	203 (116)

*) Es erscheint angebracht, bei der Durchschnittsberechnung nur von 8 Fischen auszugehen. Der 9. Fisch im Gewicht von 1450 g, bei dessen Berücksichtigung das Durchschnittsgewicht 996 g betragen würde, war, wie sich aus der Abfischung, bei der ja alle Fische in sämtlichen Teichen einzeln gewogen wurden, ergab, überhaupt der schwerste Fisch dieses Teiches.

Tabelle V endlich faßt die beiden vorhergehenden zusammen. Sie bringt die Differenzen der Durchschnittsgewichte, also die Zunahmen der verschiedenen Altersklassen für die einzelnen Zeiträume, sowohl für die Gesamtfänge, wie auch für die markierten Fische, die ja im Gesamtfang mitenthalten sind. Um die Zahlen untereinander vergleichbar zu machen, ist in der zweiten Rubrik jeder Spalte der Zuwachs auf einen Monat berechnet. Die fettgedruckte Reihe gibt den Zuwachs sämtlicher Fische für den ganzen Sommer an.

Die zugrunde liegende Absicht durch die jeden Monat abwechselnd in den beiden gleich behandelten Teiche vorgenommene Ausnetzung einen Überblick über die Gewichtsentwickelung zu gewinnen, ist kaum als gelungen zu bezeichnen, da die beiden zu vergleichenden Teiche sich zu ungleichmäßig verhielten. Es soll deshalb auch auf die so festzustellende Zahlenreihe nicht eingegangen werden, da die daraus zu ziehenden Schlüsse noch zu schwankend erscheinen. Auf einige andere Punkte sei hingegen gedeutet. Vergleicht man die monatlichen Zunahmen, wie sie sich aus dem Gesamtfang und den gezeichneten Fischen ergeben, so sieht man, daß die Zahlen nicht parallel laufen. Bald ist die Zunahme der gezeichneten Fische kleiner, bald größer als die des Gesamtfangs. Das spricht jedenfalls dafür, daß die Manipulation des Zeichnens nicht notwendigerweise

Tabelle V.

Veränderungen des Durchschnittsgewichtes

A aus dem gesamten Fang

	Zuwachs in der Beobachtungszeit				Zuwachs pro Monat (30 Tage)			
	45 Tmm.	35 Tmm.	25 Tmm.	15 Tmm.	45 Tmm.	35 Tmm.	25 Tmm.	15 Tmm.
Teich I								
11. April bis 21. Juni	100	134	77	42	57	33		
11. April bis 18. Juli	—	—	—	—	—	—		
21. Juni bis 22. August	—	458	232	—	229	112		
18. Juli bis 11. September	—	178	172	—	108	105		
22. August bis 10. Oktober	—	—	151	144	—	128	80	
11. September bis 10. Oktober	—	—	481	—	—	—		
11. April bis 10. Oktober	866	770						
Teich III								
11. April bis 21. Juni	—	102	53	—	43	22		
11. April bis 18. Juli	—	—	—	—	—	—		
21. Juni bis 22. August	—	282	173	—	136	84		
18. Juli bis 11. September	—	117	56	—	72	39		
22. August bis 10. Oktober	—	—	282	—	—	83	47	
11. September bis 10. Oktober	—	501						
11. April bis 10. Oktober	—							
Teich V								
11. April bis 21. Juni	7	92	48	3	39	20		
11. April bis 18. Juli	—	—	—	—	—	—		
21. Juni bis 22. August	468	306	142	226	148	69		
18. Juli bis 11. September	—	—	—	—	—	—		
22. August bis 10. Oktober	216	54	61	132	33	37		
11. September bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—		
11. April bis 10. Oktober	691	452	251	115	74	43		

	Zuwachs in der Beobachtungszeit				Zuwachs pro Monat (30 Tage)			
	45 Tmm.	35 Tmm.	25 Tmm.	15 Tmm.	45 Tmm.	35 Tmm.	25 Tmm.	15 Tmm.
Teich II								
11. April bis 21. Juni	—	—	—	—	—	—		
11. April bis 18. Juli	—	—	—	—	—	—		
21. Juni bis 22. August	—	446	218	—	—	138	67	
18. Juli bis 11. September	852*	371	—	—	—	—		
22. August bis 10. Oktober	—	—	290	465	202	158		
11. September bis 10. Oktober	143	38	13	143	38	13		
11. April bis 10. Oktober	1107	855	521	184	142	83		
Teich IV								
11. April bis 21. Juni	—	349	125	—	—	107	38	
11. April bis 18. Juli	—	—	—	—	—	—		
21. Juni bis 22. August	—	273	144	—	—	149	78	
18. Juli bis 11. September	—	—	—	—	—	—		
22. August bis 10. Oktober	—	16	11	—	—	16	14	
11. September bis 10. Oktober	—	638	242	—	—	106	40	
11. April bis 10. Oktober	—							
Teich VI								
11. April bis 21. Juni	—	240	172	101	74	53	31	
11. April bis 18. Juli	—	—	—	—	—	—		
21. Juni bis 22. August	—	418	159	65	228	87	35	
18. Juli bis 11. September	—	—	—	—	—	—		
22. August bis 10. Oktober	—	—35	58	1	—35	58	1	
11. September bis 10. Oktober	—	624	389	167	104	65	28	
11. April bis 10. Oktober	—							

B aus den gezeichneten Fischen

	Zuwachs in der Beobachtungszeit				Zuwachs pro Monat (30 Tage)			
	45 Tmm.	35 Tmm.	25 Tmm.	15 Tmm.	45 Tmm.	35 Tmm.	25 Tmm.	15 Tmm.
Teich I								
18. Juli bis 10. Oktober	—	142	—	—	—			
22. August bis 10. Oktober	—	—	129	—	—	87	79	
11. September bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—	—	
Teich III								
22. August bis 10. Oktober	—	—	101	—	—	—	31	
11. September bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—	—	
Teich V								
18. Juli bis 10. Oktober	—	127	—	—	—			
22. August bis 10. Oktober	—	—	99	—	—	78	61	
11. September bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—	—	
Teich II								
18. Juli bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—		14
22. August bis 10. Oktober	—	—	127	—	—	—		14
11. September bis 10. Oktober	—35	50	65	—35	50	65		
Teich IV								
22. August bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—		7
11. September bis 10. Oktober	—	10	—	—	—	10		
Teich VI								
18. Juli bis 10. Oktober	—	—	—	—	—	—		16
22. August bis 10. Oktober	—	—	45	—	—	—		
11. September bis 10. Oktober	53	—	4	35	4	4		

*) Unter Annahme des in Teich I gefundenen Zuwachses

eine Schädigung in der Entwickelung nach sich gezogen hat. Auffallend ist ferner die geringe Zunahme vom 11. April bis 21. Juni, von der doch wenigstens ein Monat als ein Zeitraum günstiger Entwickelung anzusehen wäre. Zur Erklärung dieser Erscheinung können wir Beobachtungen aus dem Jahre 1902 herbeiziehen, in dem ebenfalls Mitte Juni nach zwei Monaten die Teiche ausgenetzt wurden. Damals betrug die Zunahme pro Monat in Grammen:

Teich	zweisömmerige	einsömmerige
I	152	55
II	100	33
III	139	10
IV	93	52
V	95	22
VI	102	—

1905 betrugen die Zahlen in Teich I 57 resp. 33 g, in III 43 resp. 22 g und in V 39 resp. 20 g, also besonders bei den zweisömmerigen erheblich weniger. Nun ist der Besatz 1905 dichter gewesen als 1902, nur Teich VI macht eine Ausnahme, ferner waren 1902 die zweisömmerigen schwerer, zwischen 490 und 385, während die einsömmerigen gleich schwer waren. Alles das dient natürlich zur Erklärung der besseren Entwickelung 1902, während die Temperatur annähernd gleichblieb. Denn 1902 war das Maimittel 16,0 gegen 15,1, das Mittel der in Frage kommenden Zeit des Juni 19,1 gegen 19,5.

Trotzdem scheint auch aus diesen Beobachtungen hervorzugehen, daß 1905 zum mindesten die zweisömmerigen erheblich minderwertig waren. Man gewinnt den Eindruck, daß sie die Zeit bis Mitte Juni gebraucht haben, um die im Winterlager erlittene Schädigung der Wachstumsenergie auszugleichen. Es wäre ganz interessant, wenn auch derartige Beobachtungen noch einigemal wiederholt würden.

Von Wichtigkeit ist auch, daß in der Zeit von Mitte August bis Mitte September der Zuwachs im allgemeinen nicht geringer zu sein scheint als in der Zeit von Mitte Juni bis Mitte August. Das würde sicher für ein lebhaftes Wachstum mindestens bis Ende August sprechen, und daraus wären dann die Konsequenzen für die Fütterung zu ziehen. Auch in der Zeit von Mitte August bis Anfang Oktober ist noch eine gar nicht zu verachtende Zunahme zu verzeichnen, während die Zahlen für September bis Oktober sich nur auf ein geringes Material stützen. Ausdrücklich sei hervorgehoben, daß nicht ohne weiteres zu entscheiden ist, welche Rolle bei diesen Befunden örtliche und klimatische Eigentümlichkeiten spielen, und daß daher weitere Forschungen auf diesem Gebiete sehr erwünscht sind. (Schluß folgt.)

Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe.

Vortrag des Fischermeisters **Wilhelm Kegel**, gehalten am 31. Januar 1907 gelegentlich des Fischereikursus in den Tagen vom 28. Januar bis 4. Februar an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin.

(Schluß.)

Eine sehr alte, überall noch gebräuchliche Fischerei ist das Legen von Nachtangeln in der Elbe und Saale, einer der lohnendsten Fischereibetriebe, den ich bei meinen Elbebereisungen am häufigsten bei Tangermünde zu beobachten Gelegenheit hatte. Diese Fischerei erfordert die wenigsten physischen Kräfte, was alten, gebrechlichen Fischerinvaliden immer noch, wie auch in alten Zeiten, Gelegenheit gab, ihren Unterhalt zu verdienen. In früheren Jahren, als die Lachsfischerei noch sehr zweifelhafte Erträge bot, habe ich diese Fischerei sehr stark betrieben, kann deshalb aus eigener Erfahrung berichten, daß ich nicht selten in einer Nacht an den Legeangeln (ortsüblich Nachtschnüre), über hundert Pfund Fische, besonders Barben, Döbel und Aale, gefangen habe. Ich allein mit meinem Kameraden zusammen habe regelmäßig viel mehr Fische gefangen, als die anderen zwei Kameradschaften mit dem großen Zugnetze fingen. Die beiden Hökerfrauen leben noch, die regelmäßig mit schwer beladenen Körben alle Morgen den Fang direkt vom Wasser abholten.

Das Glück war jedoch von kurzer Dauer, innerhalb vier Wochen war der Fang derartig zurück, daß er die Mühe nicht mehr lohnte. Es gehört ja ein starkes Stück Arbeit dazu, wenn man jeden Tag mindestens 800 Haken bestecken will, aber der Reiz war zu groß, und da unsere Frauen und Kinder die Regenwürmer besorgten, auch sonst die Schnuren wieder mit zum Trocknen klären halfen, waren doch noch alle Tage ein paar Stunden Schlaf übrig.

Ein anderer Beweis, was das Angeln einbringt: Schon mein seliger Vater verstand sich auf das Angeln aus dem ff. In den Frühjahrsmonaten stand es mit der Fischerei in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sehr schlecht, Lachse gab es nicht, die ganze Fischerbrüderschaft ging angeln. Gewöhnlich geschah das vom Kahn aus.

Zum Osterfest wurden viel Fische verlangt, und doch wurde mit dem Netze gar nichts und mit der Angel wenig gefangen. Mein Vater fing trotzdem reichlich, an dem einen Osterheiligabend aber in Zeit von zwei Stunden

110 Stück Barben, von denen keine unter 2 Pfd. wog, im Verlaufe der dritten Stunde aber nicht mehr einen Schwanz. Wie ging das zu? Mein Vater hatte tags zuvor jedesmal angefüttert, einen halben Eimer voll Regenwürmer zerhackt, mit fetter Erde vermengt, Klöße geformt und diese an der Stelle ausgestreut, wo er am andern Tage angeln wollte. Es leben heute noch Zeugen, die die reichen Fänge meines Vaters bestätigen können.

Meine Herren! Was ich Ihnen über meine und meines Vaters Erfolge betreffs des Angelns mitteilte, entspricht der Wahrheit, und wenn ich Ihnen erklären darf, warum ich diesen lohnenden Fischereibetrieb aufgegeben habe, so erlaube ich mir darauf hinzuweisen, daß der gemeinschaftliche Betrieb der Fischerei, wie er seit Erlaß des Fischereigesetzes, besonders seit dem Jahre 1883, bei uns in Calbe gepflegt wird, einen umfangreichen Betrieb dieser Berufs-Angelfischerei nicht mehr ermöglicht. Ich selbst habe dahin gestrebt, und mir allein darf ich es danken, daß der Konkurrenzbetrieb aufgehört hat. Viel hat dazu beigetragen der verbesserte Lachsfang und der Nebenerwerb durch Feldgemüsebau. Wenn ich Ihnen aber erklären darf, warum ich zum Schluß noch auf die Erfolge der Hakenfischerei aufmerksam machte, so hat das seinen Grund darin, daß ich nicht verfehlen durfte, auf die Gefahr hinzudeuten, welche der Erhaltung und Verbesserung der Fischerei in schnellfließenden Strömen droht, wenn die Zahl der Angler sich so weiter vermehrt, wie das seit etwa zehn Jahren geschehen ist, und wenn es jedem Fischereiberechtigten ferner frei steht, so viel Angelkarten auszugeben, wie es ihm beliebt.

Ich habe bereits erwähnt, daß es höchst notwendig sei, darauf zu achten, daß die Fischerei nicht durch eine übergroße Anzahl von Fischern ausgebeutet wird.

Meine Herren! Ich behaupte, daß ein Angler imstande ist, in einem Jahre mehr Fische zu fangen, als ein Fischer in derselben Stromstrecke mit den Netzen zu fangen imstande ist; mit anderen Worten: Ein Fischer, der mit seinen Kollegen für gemeinsame Rechnung mit Netzen fischt, würde weit mehr verdienen, wenn er sich nicht an der Netzfischerei beteiligt, sondern an deren Stelle das Angeln zum Zwecke des Erwerbes für eigene Rechnung betreibt.

Ganz abgesehen von meiner eigenen Erfahrung kenne ich Angler, die täglich zweimal, den Rucksack mit Fischen gefüllt, nach Hause gehen und lieber gar nicht arbeiten, weil ihnen das Angeln weit mehr einbringt.

Es ist zu beachten:

1. daß in einem Strome, wo viel Schiffsverkehr ist, die Fische fortwährend von der Mitte nach den Ufern hin verscheucht werden;
2. daß durch den Ausbau des Stromes fast jede Uferstrecke dem Angler zugänglich ist, während früher noch nicht der hundertste Teil der Uferstrecken mit der Handangel vom Ufer aus befischt werden konnte;
3. daß die Technik des Angelns und die Verbesserung der Angelgerätschaften soweit vorgeschritten ist, daß die Erfolge des Fischfanges mit der Angel vielmals reicher und gesicherter sind, als vor 10 und 20 Jahren.

Es ist bekannt, daß ein geübter Angler imstande ist, mit geschicktem Auswerfen präparierter Erbsen die Fische an das Ufer zu locken; in schmalen Flüssen gelingt es sogar, die Fische vom jenseitigen Ufer durch den Erbsenwurf an das diesseitige Ufer zu leiten, wo sie dann sicher gefangen werden, und wer möchte wohl behaupten, ob solche raffinierten Angler den untermaßigen Fisch mit aller zu seiner Erhaltung erforderlichen Vorsicht wieder ins Wasser setzen?

Wie unerheblich erscheint dagegen der Fang mit Netzen in einem regulierten Strom! Die besten Fangplätze sind vernichtet, es ist gar nicht mehr möglich, erfolgreich die besserfängischen Geräte zu verwenden; der Fischer ist in seinem Berufe alt geworden und kann sich nur schwer davon trennen, er will seine Familie zeitgemäß versorgen, seine Steuern zahlen und einen Sparpfennig für das Alter zurücklegen; das kann aber nie in Erfüllung gehen, wenn eine größere Anzahl von Anglern seinen Nahrungszweig verkümmern und die beste Fischereiwirtschaft illusorisch machen.

Meine Herren! Wir dürfen den Kopf nicht in den Sand stecken, die Verhältnisse müssen gründlich geklärt werden, wenn das Ziel, die Erhaltung, die Hebung des Fischbestandes in schnellfließenden, schiffbaren Strömen erreicht werden soll.

Wenn ich aber bereits als besonders notwendig hervorhob, daß darauf zu achten sei, daß die Fischerei in unseren schnellfließenden Strömen nicht durch eine übergroße Anzahl von Fischern ausgebeutet wird, so ist es wohl selbstverständlich, daß auch das Angeln in gewissen Schranken gehalten werden muß. Wenn ich ferner unter Ziffer 4 meiner gemachten Vorschläge:

> einheitlich geregelte Innungsstatuten fordere, die einer rationellen Fischereiwirtschaft entsprechen,

so ist es ebenso notwendig und gerecht, wenn ich unter Ziffer 7 meiner gemachten Vorschläge:

> die Festsetzung einer einheitlichen Vorschrift darüber fordere, wieviel Anglererlaubnis-

scheine auf das Kilometer Stromstrecke ausgegeben werden dürfen,

und wenn ich endlich unter Ziffer 5 meiner Vorschläge fordere,

daß eine Verpflichtung zur Fang-Statistik eingeführt werden soll, soweit das gesetzlich durchführbar ist,

so soll damit erreicht werden, daß eine sichere Grundlage über den **Wert** der Fischerei geschaffen wird, nicht nur zum Zweck einer gerechten Besteuerung des Reingewinns, sondern auch zur Vermeidung der unseligen Prozesse zwischen Strombau-Fiskus und Fischereiberechtigten.

Wie schwierig es ist, die Schädigung einer Fischerei festzustellen, wenn man keine statistischen Unterlagen hat, das haben die letzten Prozesse gelehrt. Eine gerechte Taxe des Wertes einer Fischerei für beide Parteien eines Prozesses ist nur möglich, wenn genaue Statistik geübt wird.

Auf Grund solcher Statistik läßt sich der jährliche Reinertrag aus der Fischerei aufstellen, der wiederum die Unterlage zu einer gerechten Steuerveranlagung bietet und die sicherste Grundlage für Ersatz der verursachten Schäden oder zum Zwecke der Enteignung der Fischerei darstellt. Ich erlaube mir, die Erklärung abzugeben, daß die Fischerbrüderschaft St. Nicolai zu Calbe a. S. bei einer etwaigen Entschädigungsfrage oder bei einer Enteignung einfach den Finger auf die Steuererklärungen legen würde, welche die Mitglieder seit Einführung der Selbsteinschätzung zur Veranlagung eingereicht haben. Jeder andere Nachweis ist unsicher und kann, ohne zu wollen, zu Ungerechtigkeiten führen. Es ist die heiligste Pflicht jedes Staatsbürgers, seinem Einkommen gemäß zu deklarieren, und mancher wird es schwer zu bereuen haben, wenn er durch unwahre Angaben den Wert seines Besitzstandes und seiner Nutzungen zu niedrig einschätzt.

Als Hindernis für Aufstellung dieser Grundlage ist das Ausgeben von Angelkarten in beliebiger Zahl zu betrachten.

Das Angeln ist nur mit geringen Ausnahmen als harmloses Vergnügen oder als Zeitvertreib zu betrachten, in der Regel ist damit ein gewisser Erwerb verknüpft, der in den meisten Fällen zum Verbrauch eines Nahrungsmittels für den eigenen Haushalt betrachtet werden muß. In manchen Fällen geht der Fang aber über den Verbrauch für den eigenen Haushalt weit hinaus, was deshalb sehr schwierig festzustellen ist, weil es an einer ausreichenden Beaufsichtigung mangelt. Deshalb kann die Fischerei ihrem Werte entsprechend kaum festgestellt werden, wenn der Wert der geangelten Fische fehlt.

Ziemlich zutreffend kann das aber geschehen, wenn die Zahl der Angelkarten, welche pro Kilometer Stromstrecke zulässig erscheint, gesetzlich festgelegt und wenn eine bessere Fischereiaufsicht geübt wird.

In Süddeutschland z. B. kostet die Angelkarte 20 Mk., davon erhält der Staat für Beaufsichtigung der Fischerei 10 Mk. und der Rest von 10 Mk. steht dem Fischereiberechtigten zu.

Diese Ordnung hat sich bewährt; durch eine strenge Beaufsichtigung wird bald herausgefunden, wer das Angeln zum Zwecke des Erwerbs oder nur zum Vergnügen mit der angenehmen Beigabe für seine Küche oder als Sport betreibt. Wir haben es also mit drei verschiedenen Arten von Anglern zu tun, meistens bezeichnen sich mit Unrecht alle Angler als Sportangler.

Sportangler darf sich meines Erachtens nur derjenige nennen, der seine Beute ohne jede Hinterziehung bei dem Fischereiherrn zur Strecke bringt, wie das der Sportjäger bei dem Jagdherrn zu tun pflegt; tut er das nicht, dann ist es eben kein Sportsmann, denn, wo der Erwerb anfängt, hört der Sport auf. Ich kenne keinen Sport, der mit Erwerb verbunden ist.

Als dringendes Bedürfnis zur Hebung der Fischerei ist schon oft die Abschaffung der Küchenfischereien hervorgehoben worden. Das Angeln, wie es heute getrieben wird, wirkt schon weit schädlicher, als sämtliche Küchenfischereirechte. Das Angeln mit seinen heutigen Erfolgen führt außerdem in vielen Fällen zur Leidenschaft, die den davon Ergriffenen mit teuflischer Gewalt in Fesseln schlägt und nie wieder losläßt. Manchem braven Handwerker hat diese Leidenschaft seine Werkstatt verleidet, die Familie in Not und Elend gebracht. — Es ist eine Tatsache, daß sich die Zahl der Angler von Jahr zu Jahr steigert; viel trägt dazu bei die verkürzte Arbeitszeit, noch mehr aber die Streiks. Bei Ausbruch eines Streiks steigert sich die Anzahl der Angler furchtbar. Seit einigen Jahren darf der Fischer nicht mehr wagen, wie früher, seine Reusen am Ufer auszulegen, von allen Seiten wird er beobachtet, er darf sicher sein, daß alle Reusen schon vor Tagesanbruch beraubt, zerrissen, gestohlen oder dorthin geworfen wurden, wo sie nicht wieder zu finden sind.

Das wird aber noch schlimmer werden, wenn dem Angler das Uferbetretungsrecht zugestanden wird, wenn auch nur gegen Ersatz des dadurch entstandenen Schadens. Dann, wehe auch den Uferbesitzern! Kommentar überflüssig. —

Möge es wenigstens dem „Deutschen Anglerbunde“ gelingen, seine Mitglieder zu edeldenkenden und edelhandelnden Anglern heranzubilden. Möge derselbe aber auch bedenken, daß es der Fischerei nicht dienlich und fördernd

sein kann, wenn sich die Zahl seiner Mitglieder in das Ungemessene steigert. Ich bezweifle aber, daß ihm die Erziehung seiner Mitglieder gelingen wird; mir ist es trotz aller aufgewendeten Mühe nicht gelungen.

Wem es aber gestattet war, einen tieferen Blick in das Wesen des Anglerlebens zu tun, dem drängen sich unwillkürlich die Worte unseres großen Dichters auf die Lippen:

Arbeit ist des Bürgers Zierde,
Segen ist der Mühe Preis,
Ehrt den König seine Würde,
Ehret uns der Hände Fleiß!

Mögen denn diese Ausführungen ein Wegweiser sein, um Mittel und Wege zu finden, die geeignet sind, das gesteckte Ziel zu erreichen:

Die Hebung des Fischbestandes in unseren schnellfließenden Strömen durch Handhabung einer geregelten Fischereiwirtschaft unter Mitwirkung der Berufsfischer, der Gelehrten und wirklicher Sportsfischer, unter dem Schutze weiser gesetzlicher Bestimmungen, mit reichlicher Unterstützung des Staates!

Dazu Petri Heil!

Schnappangelei.

Von **Wilhelm Doose**, Celle.

Ende Mai, Anfang Juni, wenn die verschiedenen Fliegen- und Mottenarten anfangen, die Wasseroberfläche zu umschwärmen, kommt die Zeit des Überflusses auch für die Friedfische. Letztere ziehen dann nicht mehr in Rudeln wie zur Laichzeit, sondern lauern der Beute auf in irgend einem lauschigen Versteck. Mit Vorliebe werden Stellen gewählt, wo Kraut angetrieben ist oder wo Uferpflanzen Vorsprünge bilden. Unter oder hinter diesen wartet der Fisch auf die Beute, die der Strom zu Tale führt. Mit lautem Geplätscher holt er sich das Futter, vielleicht eine ungeschickte Eintagsfliege, von der Wasseroberfläche und kehrt dann in sein schattiges Versteck zurück.

Die Friedfische sind träge geworden, sie bequemen sich trotz allen Anfütterns nicht mehr zu Wanderungen, wie dieses zur Laichzeit der Fall ist. Jetzt ist die Zeit der Schnappangelei; die faulen Burschen müssen aufgesucht werden. — Prof. Hans Fechner sagt in seinem trefflichen Artikel „Angelsport" („Die Woche" Nr. 27, 1904). die Angelei auf Salmoniden unterscheide sich von der auf Friedfische im wesentlichen dadurch, daß bei ersterer der Fisch aufgesucht werden müsse, während bei der Angelei auf Friedfische diese auf mehr oder weniger kunstgerechte Weise angefüttert oder auch erwartet würden.

Eine Angelei aber, die der auf Salmoniden sehr ähnlich ist, ist eben diejenige auf „Schnapp"; auch hier muß der Fisch aufgesucht werden, denn — wie ich oben schon sagte — macht der Fisch keine größere Wanderungen mehr. Statt der Fliege wird bei der Schnappangelei der Haken mit einem Brotstück, welches wie die Fliege auf der Wasseroberfläche schwimmt, beködert. Das ist der einzige Unterschied zwischen der Angelei auf Salmoniden und Friedfische. Bei dieser wie jener kann die Angelei nur in fließenden Gewässern betrieben werden. Während aber bei der Fischweid auf Salmoniden Wildbäche mit ihren gurgelnden Wassern bevorzugt werden, ist bei der Angelei auf Schnapp ein nicht allzurasch fließendes Gewässer erwünscht, auf dessen Grunde sich hin und wieder Hindernisse befinden, und wo sich dann auf der Wasseroberfläche Strudel bilden — die Lieblingsplätze des Döbels (Kühlings).

Ich habe noch nie die Gelegenheit gehabt, auf Salmoniden zu angeln, aber ich kann es empfinden, wie hoch des Anglers Herz schlägt, dem es vergönnt ist, umgeben von himmelan strebenden Bergen, zu seinen Füßen der schäumende Wildbach, das wildromantische Ufer, — der hier seinem edlen Sport nachgeht. Anders die Angelei hier! Heide und Sand, hier und da unterbrochen durch Äcker und Wiesen, dunkle Föhrenwälder, wunderlich geformte Wacholderbüsche und ringsum schweigende Ruhe, — das ist in kurzen Zügen die Signatur des Allertales.

Doch nun zur Schnappangelei. Erforderlich hierzu ist eine leichte Bambusrute von etwa 6 m Länge, damit man über niedrige Weidenbüsche hinweg kommen kann, ebenso, um nicht bei jeder Bucht des Flusses die Angel herausnehmen zu müssen und auch um sonstige Hindernisse im Wasser überwinden zu können. Die Leine muß eine dünne Seidenschnur sein, welche bekanntlich nicht so leicht Wasser annimmt. Bei der Schnappangelei muß überhaupt alles leicht und zierlich sein, und so nehme ich nur Hühner- oder Falkenfedern zu den Schwimmern, von welch letzteren der eine ungefähr 1 m hinter der Angel, der zweite ungefähr 3 m hinter dem ersten Schwimmer an der Leine befestigt wird, so daß diese von den beiden Schwimmern und dem auf der Angel steckenden Brotstückchen getragen wird. Der Angler geht dann mit zu Tale und kann den Brotwürfel dirigieren, wie er ihn haben will. Als Haken eignet sich am besten eine kleine Limerikangel mit kurzem Schenkel, welche sich in dem $1^1/_4$ cm langen,

3/4 cm breiten und ebenso dicken Brotstückchen leicht verbergen läßt. Es eignet sich am besten das sog. Graubrot zur Schnappangelei, und muß dieses von möglichster Festigkeit, also ohne Blasen sein.

Die Aller macht viele Krümmungen, abwechselnd mit geradem Ufer, dessen Ränder mit großblätterigen Wasserpflanzen bewachsen sind, davor liegen im Flusse Schlinggewächse und die Blätter des Wasserhahnenfußes. Durch die Rinne, welche zwischen dem Ufer und diesen Schlinggewächsen hindurchfließt, dirigiert man den beköderten Haken, was bei einiger Übung mit Leichtigkeit vor sich geht. Alle Fibern sind gespannt, hier muß ein Fisch auf Beute lauern oder der Fluß beherbergt keinen unserer beschuppten Lieblinge mehr. Auf den Zehenspitzen schleicht der Angler am Ufer entlang, gebückt, damit ihn ja kein Fisch erblicke, sonst schlägt derselbe zurück und ist schwer wieder zum Anbiß zu bringen. Da, jetzt bewegt sich die Wasseroberfläche, ich sehe, wie ein Fisch mit mächtigen Schlägen sein Element teilt und auf das Brotstück zusteuert; ein breites Maul schnappt nach dem Köder, welcher sich von der Angel los gelöst hat und nun zu Tale treibt. Ich sehe, wie der Fisch mit fröhlichem Sprunge den Leckerbissen von der Wasseroberfläche holt. Dann kehre ich um, bestecke den Haken wieder und lasse mein Brotstückchen heruntertreiben. Nicht lange dauert es, und ein Fisch hat den Köder erblickt. Plötzlich schnellt er unter demselben hindurch, kehrt um und macht dasselbe Manöver, so daß der Rücken des Tieres sichtbar wird, dann legt er sich mit dem Maule vor den Köder und zieht letzteren von der Angel herunter. So kann man oft genarrt werden, ehe man einen Fisch ergattert, denn mancher ist darunter, der schon einmal gründlich „verhauen" ist. Da es sich meist um ältere, erfahrene Stücke handelt, so geht ein Fisch, der glücklich von der Angel abgekommen ist, nicht so leicht wieder auf den Leim.

Für die Aller handelt es sich bei der Schnappangelei hauptsächlich um den Aland, welcher ziemlich zahlreich vertreten ist, sowie um den Döbel. Andere Friedfische werden selten auf „Schnapp" erwischt. Die Schnappfischerei kann bis August betrieben werden, dann ziehen die genannten Fischarten den Wurm als Köder anderem vor.

Die Schnappangelei ist reich an aufregenden Momenten, darum ist sie auch so interessant. Besonders, wenn der Angler bei hohem Ufer einen Fisch an der Longe hat, darf er (der Angler) die Besonnenheit nicht verlieren. Die Leine ist wohl noch 3 bis 4 m länger als die Rute, Haspel oder Rolle kennt der hiesige Angler noch nicht, und so muß letzterer sein Hauptaugenmerk darauf richten, daß die Leine nicht locker wird und so der Haken nicht aus dem Maule des Fisches geraten kann. Ebenso nimmt hier kein Angler einen Kescher mit ans Wasser, wie denn alle Neuerungen von den Niedersachsen mit scheelen Augen angesehen werden.

Es sind aber nicht immer größere Fische, welche lüstern auf den Brotköder werden, oft hat der Angler das Vergnügen, zu sehen, wie eine Schar von Häselingen an dem Brotstück herumknabbert, bis sich letzteres von der Angel loslöst, zu Tale treibt und bald einen Liebhaber findet. Auch habe ich oft Krähen beobachtet, wie sie die auf dem Wasser schwimmenden Brotstückchen im Fluge zu ergattern verstehen.

Mit welchen Schwierigkeiten der Schnappangler oft zu kämpfen hat, davon möge aus meiner Praxis ein Beispiel angeführt sein. Wie ich schon sagte, ist bei der Schnappangelei die Leine erheblich länger als die Rute, und darum ist es — wie wohl jeder Angler einsieht — einfach unmöglich, den Fisch, und mag er noch so klein sein, herauszuschlagen. Der Angler muß vielmehr oft unter Hintansetzung seiner eigenen Sicherheit das hohe Ufer herunterklettern, um in den Besitz der Beute zu gelangen. Ich habe schon einen pfündigen Aland an der Longe gehabt, wußte aber nicht, wie ich ihn in meinen Besitz bringen sollte, da ich mit meiner langen Peitsche zwischen Weidengebüsch stand. Zwischen diesen war im Fluß Stockwerk, auf welchem angetriebenes Kraut lag, und auf dieses hatte ich den Fisch mit Mühe und Not gebracht. Vorsichtig kletterte ich hinab und stellte mich auf das Stockwerk, als letzteres mit lautem Krach zusammenbrach und ich bis an die Hüften im Wasser stand. Als ich mich wieder auf die Beine gebracht hatte, passierte mir das Malheur, auszugleiten, zugleich schlug ich dem Aland die Angel aus dem Maule und der Fisch kehrte mit fröhlichem Sprunge in sein feuchtes Element zurück. Als ich, bedeckt mit Entengrütze und anderen Dingen, aus der kühlen Flut stieg, mußte ich an die Rheinjungfrauen denken, denn diese bekränzen sich ja auch, wenn sie aus den Fluten emportauchen.

Einen echten Sportangler bringen solche Kleinigkeiten aber nicht aus der Fassung. Mit welchen Schwierigkeiten hat der Angler zu kämpfen, der auf Salmoniden fischt! Aber je größer die Strapazen, um so lieber ist uns unser schöner Sport. Und darum: Petriheil!

Kleinere Mitteilungen.

— **Eine Beratung der Fischereigesetznovelle** hat am 24. Mai unter Zuziehung von Vertretern der Fischereiinteressen im Landwirtschaftsministerium stattgefunden. Leider vermögen wir unseren Lesern über den Verlauf derselben, sowie über den Stand der Angelegenheit keine Mitteilung zu machen, da auf Anregung eines dieser Vertreter die Verhandlung als streng vertraulich erklärt wurde, was wir im sachlichen Interesse lebhaft bedauern müssen. Doch glauben wir nicht, daß die Novelle noch im Herbst vor den Landtag kommen dürfte.

— **Natürliche Nahrung des Karpfens und künstliche Futtermittel.** Seitdem infolge der Versuche in Wittingen, Trachenberg und Hellendorf die Fütterung des Karpfens recht eigentlich populär geworden ist, haben sich Industrie und Handel sehr rasch dieses lukrativen Geschäftszweiges bemächtigt, und gegenwärtig verfügen wir über eine derartige Fülle von „künstlichen" und „konzentrierten" Futterstoffen (Kraftfuttermitteln), daß selbst dem Erfahrenen, geschweige denn dem Anfänger, es schwer fällt, die Spreu von dem Weizen zu sondern. Leider ist in den weitesten Kreisen die Meinung noch immer gang und gäbe, daß speziell für den Karpfen das Schlechteste gut genug sei, denn „was ich ins Wasser werfe, weiß ich, was ich wieder herausholе, ist die Frage" kalkuliert manch einer sehr zum Schaden für seinen Geldbeutel. Gleich wie nämlich das hochgezüchtete Schwein unter Einfluß der Kultur einen recht feinen Gaumen und noch empfindlicheren Magen bekommen hat, ist das auch beim domestizierten Karpfen durchaus der Fall. Hier wie dort wachsen die Krankheiten mit der Hochzucht, insbesondere der Mast, erschreckend und heute müßte man dem Anfänger eigentlich raten, nicht mit der Biologie, sondern der Pathologie sein praktisch-wissenschaftliches Studium zu beginnen. — Vorsichtig sei man aber auch den mit riesiger Reklame oder von gewissen Hausierern angebotenen Produkten gegenüber. Reklame kostet Geld, was wieder auf die Futtermittel geschlagen werden muß, und, wenn wir hören, daß gewisse „chemische Fabriken" alljährlich mehrere hunderttausend Mark für Inserate ausgeben, 25% Provision an ihre Agenten und Reisenden zahlen und doch noch gegen 150% an der Ware verdienen, so sollte der hart um die Existenz ringende Landwirt und Fischzüchter eine derartige Beutelschneiderei nicht unterstützen. Was die Hausierer im Auftrage ihrer Herren und Meister leisten und dank ihrer Suada in kürzester Zeit auch an den Mann bringen, dafür einige krasse Beispiele: Im Frühjahr 1905 wurden in Schleswig-Holstein fein vermahlene Heringstonnen als Fischmehl mit 56% verdaulichem Protein und Fett, ein Jahr später gepulverte Austernschalen als Futterkalk mit 35% zitratlöslicher Phosphorsäure den Bauern aufgeschwatzt. Wieder an anderen Stellen fungierte Steinnuß- als Palmkernmehl usw. Natura artis magistra, und zur Natur zurück ist an dieser Stelle in letzter Zeit wiederholt dringend geraten worden. Die Kenntnis der Naturnahrung des Karpfens ist also für den Züchter von großer Wichtigkeit. Ob es sich um Ufer-, Grundfauna, Plankton, Luft- oder Zufallsnahrung handelt, immer stellt sie ein sehr voluminöses und, wenn die harte Schale (Schnecken, Muscheln) oder die hornartige (chitinöse) Haut mit Hilfe der zum Knacken und Quetschen eingerichteten Schlundzähne erst einmal gebrochen bzw. zerrissen ist, auch leicht verdauliches Material von hohem Nährwert dar. Jedes Futter wird dabei im Munde vom Karpfen gründlich geprüft und alles ungeeignete sofort wieder ausgespieen. Über den Anteil der pflanzlichen Materialien am Speisezettel des Karpfens gehen die Meinungen nach wie vor auseinander. Die einen sehen sie nur als Ballast an, die anderen wieder meinen, daß er sie des an ihnen sitzenden Aufwuchses halber aufnehme, einige wenige bloß berücksichtigen den Umstand, daß die Vegetabilien zum Teil in direkt assimilierbarer Form, wie Traubenzucker, eine Nährstoffgruppe enthalten, welche für den Körper ebenso von Bedeutung ist, als Eiweiß und Fett, die Kohlehydrate oder stickstofffreien Extraktstoffe. Daß nicht wenige von den typischen Fleischfressern unter den Säugetieren gelegentlich an Früchten, Beeren, Körnern, reifenden Maiskolben u. a. m. sich delektieren, ist ebenso bekannt wie die Tatsache, daß unter Einfluß der Domestikation jedes Tier mehr und mehr zum Omnivoren wird, z. B. das Schaf ebensogut Fleisch- und Blutmehl frißt, wie der Hund trocknes Brot und Kartoffeln, und, wenn der ungefütterte Karpfen gegen Ausgang der Saison, also vor dem Eintritt in den Winterschlaf größere Mengen von (meist im Wasser gequollenen) Pflanzensamen frißt und verdaut, so haben wir dafür Pendants unter den höheren Tieren, z. B. in der Buchelmast des ebenfalls eine Art Winterschlaf haltenden Bären usw. Daß der Karpfen nebenbei noch allerhand faulende pflanzliche Stoffe (Mulm, Detritus), Schlamm, Lehm ꝛc. sich einverleibt, hat ebenfalls triftige Gründe. Wie gesagt, ist gleich den Warmblütern unter Einfluß der Domestikation unser

Fisch von seinem ursprünglichen Speisezettel ebenfalls abgewichen, denn seit langem schon bildet in vielen großen Bezirken ein — allerdings recht eiweißhaltiges — pflanzliches Substrat, das rohe Korn der gelben Lupine, entweder ganz oder gebrochen, das ausschließliche Futtermittel. Neben ihr kommen noch Mais (Maizena), Gerste, Roggen, Biertreber, Malzkeime, die verschiedenen Preßkuchen und -mehle, ferner von tierischen Produkten Blut-, Fleisch-, Tierkörper-, Fischmehle u. a. m. in Betracht. Vielfache Anwendung findet auch die an Reiz-, Geschmack- und gewissen Mineralstoffen reiche Melasse. —e.

— **Berliner Marktbericht.** Laut Angaben in der Tagespresse stand das Pfingstfest im Zeichen der Fischsterben. Von überall her wurde ein Krepieren der in den Drebeln und Quatzen angebrachten Quanten infolge der Konzentration des Wassers und des durch Gärungen in dem stark erwärmten Medium hervorgerufenen Sauerstoffschwundes gemeldet. Daher herrschte, trotzdem Pfingsten kein eigentliches „Fischfest" im Sinne von Ostern, Weihnachten und Silvester ist, großer Mangel an lebender Ware. Die auf die Feiertage — post pestum — fallenden kalten Männer haben daran nur im ungünstigen Sinne geändert. Lebende Fische also nach wie vor knapp und teuer. —e.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

VI.

— **Sind Verordnungen zum Schutze der Fischerei ungültig?** Der Regierungspräsident von Koblenz hat eine Polizeiverordnung zum Schutz der Fischerei erlassen, die bestimmt, daß auf schiffbaren Gewässern unverpackte Fischereigeräte nur von den Fischereiberechtigten mitgeführt oder gehalten werden dürfen. Auf Grund dieser Verordnung war der Schiffsführer Böhm vom Landgericht in Koblenz verurteilt worden. Böhm wurde von einer Gesellschaft, die ein gesunkenes Schiff heben wollte, zur Unterstützung der Hebungsarbeiten herangezogen; von seinem Schiffe aus waren aber Angeln ausgelegt worden; wofür er verantwortlich gemacht wurde. Das Kammergericht erklärte diese Polizeiverordnung für ungültig. Es nimmt in dieser Sache folgenden Standpunkt ein: Durch das Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 ist das allgemeine Verordnungsrecht der Polizeibehörden, soweit der Schutz der Fischerei in Betracht kommt, beseitigt worden. Wie aus den Motiven zum Entwurf des Fischereigesetzes hervorgeht, lag es in der Absicht des Gesetzgebers, ein einheitliches Fischereigesetz für das ganze Staatsgebiet zu schaffen, weil „bei aller Mannigfaltigkeit im Fischereibetriebe selbst, bei aller Verschiedenheit der Fischereiprodukte die wichtigsten Punkte, welche die Gesetzgebung im Interesse der Fischerei ins Auge zu fassen hat, die erfolgreichsten Mittel, mit denen sie der Fischerei zu Hilfe kommen kann, im ganzen Gebiete des preußischen Staates dieselben sind." Unter diesen Gesichtspunkt fallen nach den Motiven insbesondere auch „alle diejenigen Vorschriften, die bestimmt sind, der wilden Fischerei entgegenzutreten und das Recht zur Ausübung der Fischerei zu regeln." Dementsprechend enthält das Gesetz eine Reihe bestimmt umgrenzter Ermächtigungen, so im § 19 zum Erlaß einer Polizeiverordnung auf dem dort bezeichneten Gebiete, in dem § 22 ff. für den Landesherrn, im § 29 für den Landwirtschaftsminister, in den §§ 31, 41 und 42 für den Bezirksausschuß. Durch § 53 sind alle früher erlassenen, den Bestimmungen des Fischereigesetzes entgegenstehenden Vorschriften ausdrücklich aufgehoben. Bei der genauen Regelung der den verschiedenen Behörden zustehenden Befugnisse muß es als ausgeschlossen gelten, daß das Gesetz daneben noch ein allgemeines Polizeiverordnungsrecht zum Schutze der Fischerei zulassen wollte. Diese Annahme erscheint um so mehr der Absicht des Gesetzgebers entsprechend, als die Gewässer und die Fische die verschiedensten Gebiete passieren und daher lokale Polizeiverordnungen möglicherweise sogar widersprechenden Inhalts dem Interesse der Fischerei nicht förderlich sein könnten. Daher war das Urteil aufzuheben und der Angeklagte frei zu sprechen.

VII.

— **Über das polizeiliche Verfügungsrecht gegenüber Privatflüssen** hat das Kammergericht wiederum ein wichtiges Urteil gefällt. Für Bickendorf ist am 30. Juni 1905 eine Polizeiverordnung erlassen worden, nach der an bestimmten Teilen des Flusses Nims, eines Privatflusses, nicht gewaschen werden darf, nicht Vieh getränkt werden darf usw. Diese Polizeiverordnung ist deswegen erlassen worden, damit ein Teil des Flußwassers ungeschadet Verwendung zu Genuß- und häuslichen Zwecken finden kann. Verschiedene junge Mädchen aus Bickendorf hatten an einer verbotenen Stelle gewaschen. Die erste Instanz verurteilte sie. Die zweite Instanz in Trier hatte sie ebenfalls verurteilt. Dagegen legten sie Revision beim Kammergericht ein: Zweck der Polizei sei nur, die Gemeinde zum Bau einer Wasser-

leitung zu zwingen. Es sei überhaupt kein Bedürfnis für eine solche Polizeiverordnung. Von wenigen Einwohnern werde dieses Wasser nur als Trinkwasser benutzt. Seit Menschengedenken sei keine ansteckende Krankheit vorgekommen. Das Kammergericht hob dieses verurteilende Erkenntnis auf und verwies die Sache an die Vorinstanz zurück. Es sagt in der Begründung: Die Polizeiverordnung wird vom Kammergericht noch immer als ungültig angesehen. Wenn die Staatsanwaltschaft auf die neuere Gesetzgebung hinweist, insbesondere auf das Gesetz vom 28. August 1905, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, so kann dieser Hinweis an der Ungültigkeit nichts ändern. Die allerschwerste Sache kann nicht dazu führen, daß eine Polizeiverordnung für alle Ewigkeit erlassen wird, wenn einmal in der Nähe ein Typhusfall vorgekommen ist. Indessen wird noch zu prüfen sein, ob hier der Tatbestand des § 27^3 des Feld- und Forstpolizeigesetzes vorliegt. Dieser bestimmt: „Mit Geldstrafe bis zu 50 Mk. oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird bestraft, wer unbefugt, abgesehen von den Fällen des § 366 Nr. 10 des Strafgesetzbuches, Gewässer verunreinigt oder ihre Benutzung in anderer Weise erschwert oder verhindert." Zur Prüfung darüber ist die Sache an die Vorinstanz zurückzuverweisen. (Urteil des Kammergerichts in Sachen Notte-Bickendorf vom 6. Mai 1907.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 48. Ich habe einen Teich mit zweisömmerigen Schleien besetzt. Auf demselben halten sich Schwäne auf. Können dieselben Schaden anrichten?

Antwort: Es ist bisher nicht beobachtet worden, daß der Schwan den Fischen schädlich wird. Er lebt nicht von tierischer Kost. Möglich, daß er hier oder da zufällig mal ein Fischlein erwischt, als direkten Schädling möchten wir ihn aber nicht bezeichnen.

Frage 49. 1845 wurde die Fischerei in der Bürgermeisterei G. durch meine Vorfahren und einem Bekannten vom Fiskus gemeinschaftlich erworben. Heute gehört die Fischerei mir und B. als Rechtsnachfolgern der Erwerber. Bisher wurden Erlaubnisscheine von uns beiden unterzeichnet, jetzt stellt B. Erlaubnisscheine allein aus, ohne mich zu fragen. Ist er dazu berechtigt?

Antwort: Ob Fragesteller mit einem Zivilprozeß, gerichtet auf Verbot der einseitigen Ausstellung von Fischerei-Erlaubnisscheinen und auf Regelung der Rechte der Miteigentümer zum Ziele kommt, ist zweifelhaft. Anscheinend sind die Miteigentümer der Fischerei ganz gleichberechtigt, so daß durch Mehrheitsbeschluß eine Regelung nicht möglich ist. Die Rheinprovinz hat nicht — wie Hannover — ein Gesetz zur Regelung der Koppelfischerei, unter welches dieses Miteigentum fallen würde. Die Anwendung der Bestimmung des § 12 des Fischerei-Gesetzes: Die Zahl der ausgestellten Erlaubnisscheine kann für nicht geschlossene Gewässer von der Aufsichtsbehörde bestimmt werden — könnte vielleicht von einigem Nutzen sein. Der beste Weg aber, alle Streitigkeiten zu beseitigen, ist durch die §§ 749 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches gewiesen: Jeder Teilhaber kann jederzeit die Aufhebung der Gemeinschaft verlangen. Die Aufhebung erfolgt durch Teilung in Natur oder Verkauf (§§ 752, 753). Um die Auseinandersetzung durchzuführen, nimmt Fragesteller zweckmäßig einen Rechtsanwalt an; doch soll gerne weiterer Rat erteilt werden, wenn Kaufvertrag und Beschreibung der Fischerei (Breite und Länge) und Auszug aus dem Grundbuche, wenn die Fischereigerechtigkeit eingetragen ist, eingesandt wird. A.

Frage 50. Wir erhalten folgende Anfrage: „In dem Flußlauf des Queis im Isergebirge ist im Anfang dieses Monats bei Beginn der Schneeschmelze, wo der Fluß über einen reichen Bestand von Forellen verfügte, ein starkes Absterben von Forellen bemerkt worden. Die noch überlebenden Forellen waren derart matt, daß man sie mit der Hand von ihrem Aufenthaltsort hinwegnehmen konnte, obwohl sonst doch die Gebirgsforellen ein stets scheues Wesen zeigen. Bei Inaugenscheinnahme der toten Fische war an denselben nicht das geringste festzustellen, woraus man auf die Todesursache hätte schließen können. Dies bezieht sich auch auf die inneren Organe. Die diesjährige Schneeschmelze ist ohne Regen vor sich gegangen. Der Flußlauf ist durch die vorgenommenen Regulierungsarbeiten von Felsblöcken vollständig frei gelegt, welche früher den Forellen eine Zufluchtsstätte gewährten. Der Lauf des Wassers ist ein rasender. Unterhalb des Flusses befinden sich einige Holzstoffabriken. Doch ist das Absterben im oberen Teile des Queis bemerkt worden, wo sich keinerlei Betriebe befinden. Ein kleiner Nebenfluß des Queis, welcher sehr salpeterhaltig ist und in welchem kein Fisch bestehen kann, mündet in den Queis. Was wäre wohl die Ursache des starken Absterbens der Forellen?" — Wir erbitten hierzu gefällige Äußerungen aus dem Leserkreise.

Frage 51. In meinem viereckigen Aquarium mit Tuffstein-Grotte halten sich Fische sehr gut, da ich ein Wassergewächs darin habe. Die Glasscheiben, sowie die Grotte sind jedoch immer mit grünem Schleim bedeckt, zumal nach der helleren Seite zu. Wie ist dem abzuhelfen?

Antwort: Die Vegetation der kleinen, einzelligen Algen, welche die zarten Überzüge bilden, ist harmlos und unschädlich, nach anderer Richtung hin sogar außerordentlich nützlich, da diese Algen als beste Sauerstofferzeuger das Wasser frisch erhalten. Allerdings können diese Algen, wenn sie in Massen auftreten, auch lästig werden, indem sie dem Aquarium ein unschönes Aussehen geben. Es empfiehlt sich also, dieselben zum mindesten in Schranken zu halten. Das erreichen Sie, indem Sie die dem Fenster zugekehrte Seite des Aquariums von außen mit grünem Papier bekleben. Einmal werden auf diese Weise die Algen an sich weniger auffällig und zweitens wird die Wucherung durch die teilweise Beschattung eingeschränkt. Die Vorderseite müssen Sie allerdings zeitweise mit einer scharfen Bürste oder dergleichen reinigen. Es empfiehlt sich auch, einige Schnecken, am besten Posthornschnecken, in das Aquarium einzusetzen, welche den Algenüberzug abweiden. Die besten Algenvertilger sind jedoch die bekannten Froschlarven oder Kaulquappen, die Sie jetzt in jedem Tümpel einsammeln können. Mit Hilfe dieser Mittel werden Sie die Algenplage zwar nicht vollständig los werden, aber doch so weit bekämpfen können, daß sie Ihnen nicht mehr lästig wird.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Geschäftliche Mitteilungen.

Die I. Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907.

Eine Internationale Motorboot-Ausstellung findet in diesem Jahre in der Zeit vom 15. bis 30. Juni zu Kiel statt. Diese Ausstellung, die überaus reich beschickt wird, soll dem Publikum zeigen, welch großes Verwendungsgebiet der Verbrennungsmotor sich auch auf dem Wasser erobert hat. Sie soll ferner öffentlich kundtun, welch hohen Stand der Entwickelung die Motorindustrie und die Motorbootswerften heute erreichen. Die Ausstellung wird keinen einseitig sportlichen Charakter, sondern ein vollständiges Bild der vielfachen Verwendung des Motors zeigen. Nachdem der Sport der Motorenindustrie die notwendigen Fingerzeige gegeben hat, hat sich diese auf den Gebrauchsmotor eingerichtet und ihn in seinen vielfachen Arten zur Ausstellung gebracht. Sehr zahlreich sind Marineboote vertreten, wie Barkassen, Pinassen, Kutter und Gigs, sowie Schnell- und Verkehrsboote. Ferner gelangen Fischerboote aller Art, sowohl Hochseekutter wie Quasten und Fischtransportboote zur Ausstellung, die teils dänische, teils Körtings-Motoren haben. Neben diesen Booten sind noch Schlepper, Prähme, Fährboote, Jollenführerboote und Transportfahrzeuge jeder Gestalt zu nennen, zu denen sich noch die verschiedenen Motoren auf den Ständen der Hallen gesellen werden.

Eine große Bedeutung wird die Ausstellung für die Küstenschiffahrt haben, in der bisher der Motor wenig zur Verwendung gelangte, weil die ersten Versuche mit ihnen wenig günstige Resultate erzielt haben. In den seitdem verstrichenen 15 Jahren hat der Motor aber, wie die Ausstellung zeigen wird, als Schiffsmaschine eine solche Vollendung erlangt, daß er allen Forderungen gewachsen ist, die bezüglich Dauerhaftigkeit, Schnelligkeit, Manövrierfähigkeit und Betriebssicherheit an ihn gestellt werden können. Explosionsgefahren sind bei den heutigen Verbrennungsmotoren vollständig ausgeschlossen; ebenso unberechtigt ist die Besorgnis, daß die kleine Schraube mit hoher Umdrehungszahl unrationell arbeitet. Man glaubt, daß die Fahrzeuge nicht recht Fahrt bei See halten, nicht so schnell Rückwärtsfahrt aufnehmen, nicht so gut schleppen könnten und auch sonst durch die hohen Umdrehungszahlen zu große Beanspruchungen des Materials eintrete, die den Motor für Dauerbetrieb nicht geeignet machten. Beim Besuche der Ausstellung kann sich jeder selbst ein Urteil über die Brauchbarkeit der Motorboote bilden, da alle Arten Motoren, die im Betriebe in Fahrzeugen vorgeführt werden können, auf der Ausstellung vorhanden sind. Das Urteil der leitenden Schiffahrtskreise über die Vortrefflichkeit der modernen Schiffsmotoren ist heute so zugunsten dieser Industrie ausgefallen, daß der Ausstellung die wirksamste Unterstützung von allen Seiten zuteil geworden ist. Das zeigt die Übernahme des Protektorats durch den Prinzen Heinrich von Preußen, sowie die erfreuliche Tatsache, daß die verschiedenen in Betracht kommenden Dienststellen der Kaiserlichen Marine, unsere größten Reedereien, sowie die Fischerei-Verbände außer anderen Korporationen zu den Veranstaltern und Förderern der Ausstellung gehören, die hoffentlich der deutschen Motorenindustrie, dem deutschen Schiffbau neue Ehre und neue Verdienste verschaffen helfen.

Zur Ausstellung gelangen nach den bisherigen Meldungen 103 Boote und 62 Motoren sowie zahlreiche Materialien und Gebrauchsgegenstände, die zur Motorenindustrie und zum Motorbootsbau in Beziehung stehen. Unter den 103 Booten befinden sich: 10 Leichter oder Schlepper, 1 Hausboot, 9 Fährboote, 23 Gebrauchsboote verschiedenster Art, 16 Motorjachten, 3 Segeljachten mit Hilfsmotor, 3 Jachtbeiboote, 10 Rennboote, 15 Marineboote, darunter 5 Motorbarkassen, 2 Motorpinassen, 1 Motorkutter und 7 Motorgigs. Jedenfalls verspricht die Ausstellung sowohl an Zahl als auch an Mannigfaltigkeit und Qualität der ausgestellten Gegenstände erstklassig zu werden und alle Besucher nach jeder Richtung hin zu befriedigen.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Versuche in den Hellendorfer Teichen 1905. Von Dr. W. Cronheim und E. Giesecke. (Fortsetzung.) 341. — Bewirtschaftung schnellfließender Ströme, z. B. Elbe. Von Fischermeister Wilhelm Kegel. (Schluß.) 344. — Schnapp-angelei. Von Wilhelm Doose. 347. — Eine Beratung der Fischereigesetznovelle. 349. — Natürliche Nahrung des Karpfens und künstliche Futtermittel. 349. — Berliner Marktbericht. 350. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 350. — Briefkasten. 351. — Geschäftliche Mitteilungen. 352. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche per sofort einen tüchtigen
Fischergesellen
für Sack- und Reusenfischerei, 12 Mk. Wochenlohn und freie Station. (209
Schulze, Fischereipächter,
Wildenbruch i. Pommern.

Schöner Fischereibetrieb,
ca. 1 ha Wasserfläche, mit vorhandenen Quellen, in schön gelegenem Dorfe mit Wald und Wasser ist zu verkaufen bei
J. Feddersen,
228) **Bollingstedt** bei **Jübek.**

Fischereiverpachtung.
Den zu meinem Rittergute **Cambs bei Schwerin** gehörigen See, zirka 1000 Morgen groß, wünsche ich zum 1. Juli 1907 auf 10 Jahre neu zu verpachten. Ich bitte Pachtliebhaber mit mir in Verbindung zu treten und bemerke, daß die Pachtbedingungen hier und in Cambs, Herrenhaus, ausliegen.
Gr.-Medewege bei **Schwerin i. M.**
237) **H. Schack.**

Verpachtung des Klestin-Sees und der Drage.
Die **Königliche Oberförsterei Wedelsdorf** verpachtet am **Mittwoch, den 12. Juni cr.,** in **Wildforte** bei **Freitag** um 3/4 10 Uhr die Fischereinutzung in dem 20 ha großen Klestin-See und in der Drage vom 1. Juli d. Js. an auf 6 Jahre öffentlich gegen das Meistgebot. Die Verladerampe in Wildforte wird am 1. August d. Js. eröffnet. (234

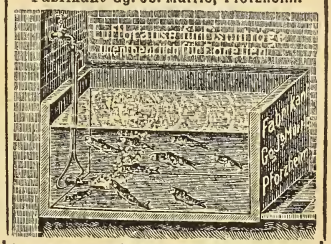
4 Villen-Neubauten
in Coswig i. A. zu verk. Herrlichste Aussicht auf Elbe und großen Eichenwald. Dessau, Wittenberg u. Wörlitzer Park in d. Nähe. **Fischereiberechtigung** auf der **Alten Elbe** (200 Morgen), auch kleine Teiche vorh. (235
Architekt **Jacobi**, Dampfsägewerk,
Coswig i. A.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Grosser See,
nahe Berlin,
zu **verkaufen** oder zu **verpachten.** Näheres unter **J. G. G. 6304** beförd. **Rudolf Mosse, Berlin SW.** (239

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des HerrnS. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigstenPreisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Cg. Jb. Mürrle, Pforzheim.

Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne. Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Kaufe jedes Quantum
prima spitzköpfigen Aal
in allen Größen zu höchsten Tagespreisen. Offerten erbeten. (219
H. Ivens, Aalräucherei, **Kiel.**

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:
Die Schleienzucht.
Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.
Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von
Dr. Emil Walter.
Mit 18 Abbildungen im Texte. Preis gebunden **2 Mk.**
Die **Schleie** steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig **größten Nutzen** abwirft. Mithin ist das **Walter**'sche Buch ungemein **zeitgemäß** und allen **Teichwirten, Fischzüchtern** und **Fischereitreibenden** sicher willkommen.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

I. Internationale

Motorboot-Ausstellung

Kiel 16.—30. Juni (Kieler Regatta-Woche)

Motor-Zillen
Motor-Leichter
Motor-Schlepper
Motor-Rennboote
Motor-Hausboote
Motor-Hotelboote
Motor-Fischerfahrzeuge
Motor-Kriegschiffsboote
Motor-Vergnügungsboote

Kongress deutscher See- und Binnenfischer am 29. und 30. Juni in Kiel

(240

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die Kleinteichwirtschaft.

Kurze Anweisung zur Aufzucht von Karpfen, Forellen, Schleien, Karauschen, Raubfischen und Krebsen in kleinen Teichen, Tümpeln, Seen und anderen Wasseransammlungen.

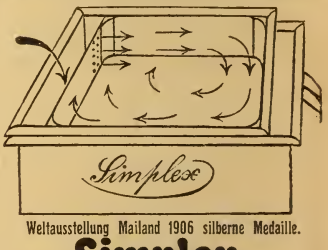
Herausgegeben im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" von **Dr. Emil Walter.**

Mit 24 Abbildungen im Texte. Preis kartoniert **1 Mk. 20 Pf.**

In Partien: 10 Stück und mehr je 1 Mk. 10 Pf., 25 Stück und mehr je 1 Mk., 50 Stück und mehr je 90 Pf., 100 Stück und mehr je 80 Pf., 200 Stück und mehr je 75 Pf., 300 Stück und mehr je 70 Pf.

Das Buch ist, wie kein anderes in unserer gesamten deutschen Fischereiliteratur, geeignet, volkstümliche Belehrung über die Aufzucht von Fischen in bisher brachliegenden oder ungenügend ausgenutzten Gewässern zu verbreiten. Fischereiliche und landwirtschaftliche Vereine sollten sich ganz besonders für die Verbreitung des selten billigen Werkchens in ihrem Arbeitsbezirk interessieren, wie dies z. B. im größten Maßstabe seitens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" geschieht, welcher der Urheber der empfehlenswerten Walterschen Arbeit ist, und dessen Mitglieder ihre Bestellungen am besten an seine Geschäftsstelle, Berlin W. 62, Lutherstr. 47, richten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

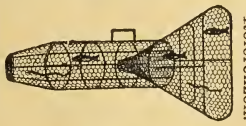
Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a. Flachfänger, 100 cm lg., 25 cm hoch, à Mk. 6,50.
„ b. „ 100 „ „ 30 „ „ à „ 7,00.
„ I. „ 140 „ „ 35 „ „ à „ 8,00.
„ II. „ 140 „ „ 40 „ „ à „ 10,00.
„ III. „ 150 „ „ 50 „ „ à „ 12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**
Ganz zusammenlegbare Fischreuse.
1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.**
Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

---

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**
Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Verzinkte Drahtreusen liefert zu allen Fischarten
232) **Wilhelm Brose, Driesen I.**
Preisliste gratis und franko.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Fto.**

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Lupinen

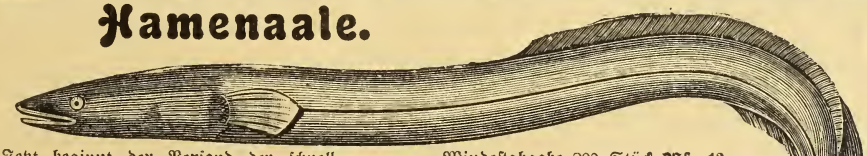
zu **Karpfenfutter,** ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211
Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

---

139 Otter

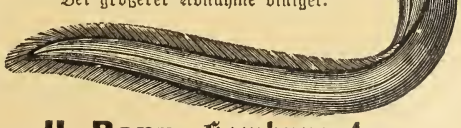
fing **Förster Bellinger**
in **Forsthaus L.**
in unseren unübertrefflichen Eisen.
Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—. Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.



(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Aufruf!

Bitte freundlichst um **genaue Adresse** alter **Rudolf Weber'scher Kunden von 1887.**

1. Herr Rud. Freiherr von Schorlemer, Schloss Heringhausen?
2. „ Graf von Schliefen-Windhausen?
3. Der direkte Erbe des Herrn von Homeyer, s. Zt. auf Murchin (Pommern).
4. Der von Graf Rhedern'sche Fasanenmeister O. Kietschke, s. Zt. Fasanerie Görsdorf. (238
5. Kgl. Forstaufseher J. C. Zeller, s. Zt. Forsthaus Thalhof.
6. Mohrenweiser, s. Zt. von Eichel'scher Revierjäger, od. erblicher Nachf.

Porto etc. mit Dank zurück. Zu senden an

Raubtierfallen-Fabrik v. R. Weber, Haynau i. Schl.

J. Bräuning,
Fischzucht Wiesenthal b. Tzschecheln, N.-L.,
gibt ab: (226
Karpfenjungbrut,
vielfach prämiiert. Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk.

Rittgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.
gibt ab:
Karpfenjungbrut,
Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk. (231

(Prov. Hannover) liefert:
Karpfenbrut,
schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk.
Brut der Regenbogenforelle,
Eier der Regenbogenforelle.
Preis a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Rudolf Linke, Tharandt,
empfiehlt
Eier, Brut u. Satzfische
von **Bachforelle, Bachsaibling** und **Regenbogenforelle.**
Nur vorzügliches Material.
Billigste Preise. (30

Fischzuchtanstalt Holm,
Kr. **Harburg** (Elbe),
liefert **Karpfenbrut** schnellwüchsiger Rasse, 1000 Stück 3 Mk., **Regenbogenforellenbrut,** Lieferung Juni.
227) **J. Eggemann.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Ligoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Fischzucht Friedland (N.-Lausitz)
liefert zum Juni **Galizier**
Karpfenjungbrut
und **vorgestreckte,** ca. 3 cm lang, zu billigen Preisen. (223
R. Hensel, Mühlenbesitzer.

Prima Regenbogenforellenbrut,
mehrere hunderttausend, à 6 Mark, hat abzugeben (229
J. Wölper, Bevensen.

Futterlupinen
in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Wöchentlich ca. 3 Ztr.
Speise-Karauschen
sind abzugeben. 1—1/6 Pfd. gr. Gefl. Offert. nebst Preisanschl. unt. **Nr. 241** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:
Der Lachs.
Versuch einer Biologie unseres wertvollsten Salmoniden.
Von E. Leonhardt.
Preis gebunden 1 Mk. 60 Pf.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von
J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 22. Mai, bis Dienstag, den 28. Mai 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 83—103, Do 80—107, Fr 108 bis 124, So 107—122, Mo 106—114, Di 102—124; groß Fr 105; groß und mittel So 95—108; klein So 123—125; matt Mi 77—81, Do 77—81, Fr 98—105, So 100, Mo 95—100, Di 91. Zander, matt Fr 160, Di 176. Barsche Di 60; matt Fr 64, Di 43 Schleien Mi 105 bis 124, Do 108—128, Fr 107—122, So 108—135, Mo 118—126, Di 113—145; groß Do 106, Fr 108—116; klein Do 140—151, Fr 132, So 142—145. Bleie, Mi 42, Do 52, Fr 53, Mo 63. Bunte Fische Mi 44, Do 44, Fr 57—59, So 45—68, Mo 66, Di 50—71. Aale, groß Mi 117—121, Do 115—124, Fr 114—123, So 122—133, Di 120—131; mittel Do 125, Fr 121—127, So 126 bis 131, Mo 127—130, Di 126—133; klein und mittel Mi 97—100, Fr 105—112, So 111—126, Mo 106—116; klein So 72—73; unsortiert Mi 106 bis 109, Do 70—112, So 93—109, Mo 94 bis 104, Di 87—110. Karauschen Mi 58 bis 76, Do 75, Fr 73—83, So 72—96; Mo 74, Di 76-86. Plötzen Mi 52; klein Mi 36; matt 41—43. Karpfen unsortiert So 98—109; 50er Di 108—111. **Fische in Eispackung.** Forellen Fr 91, So 93, Mo 95.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 68, Do 70, Fr 77—81, So 75, Mo 85, Di 78—79; klein Do 50, So 55, Mo 70, Di 64—68. Zander, groß und mittel So 120, Mo 101 bis 120, Di 106; klein Mo 96. Barsche, groß Mi 34, So 35, Mo 35—36; klein Mi 27—31, Do 25, So 25, Mo 25, Di 24 bis 26. Lachsforellen, groß und mittel Mo 108—114; mittel Mo 160, Di 156—159; klein Mi 55, Do 60, Fr 50—60. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Fr 125—130, Mo 125. Aale, groß Fr 95—100, So 102; groß und mittel Do 100; mittel Do 95, So 85; klein Fr 65, Mo 50, Di 58—67. Karauschen, groß Mo 13—17, Di 15. Plötzen (Rotangen), groß Mi 8, Di 13½.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 110. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 373. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 23. Neudamm, den 8. Juni 1907. **10. Band.**

Versuche in den Hellendorfer Teichen 1905.

Von Dr. **W. Cronheim,** Tierphysiol. Institut (Vorsteher Geh. Rat Prof. Zuntz) der Landw. Hochschule zu Berlin, und **E. Giesecke,** Landwirtschaftskammer Hannover.

(Schluß.)

Im Anschluß hieran sei auch gleich das Ergebnis der Teiche B und C besprochen, soweit der Einfluß des Stadiums der Vorstreckung für den Abwachs untersucht werden sollte. Bei dem Besatz wurden, wie hier noch einmal wiederholt sei, die mittelschweren Fische vollständig ausgeschaltet, es kamen nur solche im Gewicht von 240 bis 300 und 390 bis 460 zur Verwendung. Berechnet man unter Verteilung des Verlustes auf alle Gewichtsklassen den Abwachs, wie in früheren Berichten ausführlich dargelegt, so findet man die folgenden Reihen:

Gewicht bei Abfischung	Einsatz	Zunahme	Gewicht bei Abfischung	Einsatz	Zunahme	Der Zuwachs in C ist größer um g
Teich B			Teich C			
798	255	543	946	255	691	(148)
948	285	663	1157	285	872	(209)
1135	405	730	1304	405	899	(169)
1330	440	890	1539	440	1099	(209)

Es haben sich also in beiden Teichen die schwerer eingesetzten Fische besser entwickelt, wie wir das ja früher beobachteten. Nur stören diesmal die starken Verluste, die gerade in C 40 % ausmachen, besonders. Das Vorgehen, die Verluste auf alle Gewichtsklassen zu verteilen, ist sicher falsch, wahrscheinlich entfällt mehr auf die leichteren Fische, aber es war die angewendete Rechnungsweise das einzige Mittel, sich wenigstens einen Gesichtspunkt für die Betrachtung der Ergebnisse zu verschaffen.

Zu betonen ist, daß die reichliche Fütterung in C ganz unzweifelhaft einen besseren Gesamtzuwachs bedingt hat, was um so bemerkenswerter ist, als in bezug auf die natürliche Nahrung hier eine stärkere Konkurrenz durch die Brut obwaltete, derart, daß trotz des großen im Laufe des Sommers erfolgten Stückverlustes vielleicht auf die einzelnen Fische noch weniger Naturnahrung entfiel als in B.

Daß die zweisömmerigen in C trotz der reicheren Fütterung dieses Jahr weniger gut abgewachsen sind als in B, erklärt sich aus der Konkurrenz der Brut, welche ja allein 23,7 kg Fischgewicht produziert hat und, da sie vorwiegend Naturnahrung aufnimmt, den zweisömmerigen wohl stärkere Konkurrenz gemacht hat, als den dreisömmerigen. Im übrigen bietet C wieder ein glänzendes Beispiel dafür, wie sehr viel besser die gesamte Nährkraft eines Teiches durch den Besatz mit verschiedenen Jahrgängen ausgenutzt werden kann.

In den Versuchsteichen III bis VI sollte gefüttert werden: Gerste, Lupine, Bohne, Hannoversches Blutfutter. Da uns die Fabrik mit der Lieferung des letzteren im Stiche ließ, waren wir genötigt, vom 1. Juli ab Geestemünder Fischmehl zu verbrauchen, dessen Menge so bemessen wurde, daß gleiche Stickstoffmengen wie früher bei dem Blutmehl in der Nahrung enthalten waren. Über die Aufnahme der Nahrung ist an anderer Stelle berichtet;*) hier sei nur noch einmal wiederholt, daß entschieden Gerste vorgezogen wurde. Dann folgt Lupine, dann Fischmehl, endlich Bohne. Zur Aufnahme des Futters dienten Futtertische, ca. 1 qm große Holzplatten mit einem kleinen Rand versehen, die etwa 40 cm unter Wasser mit einer leichten Neigung nach der Mitte des Teiches zu aufgestellt waren. In Hellendorf scheuten die Fische zu Beginn vor den Tischen zurück, dadurch mag die Futterausnutzung auch beeinträchtigt worden sein. Die andere Vorschrift, die auch bei der Fütterung mit berücksichtigt werden sollte, nämlich der Aufnahme gemäß zu füttern, wurde wohl beobachtet, aber noch in einer zu mechanischen Weise. Es ist sicher, daß noch mehr Futter hätte gespart werden können. Allerdings erschwerte die zu Zeiten sehr stark auftretende Wasserblüte die Beobachtung. Jedenfalls lehren diese Ergebnisse zweierlei, einmal wie wichtig es ist, bei der Fütterung sehr genau die Aufnahme zu beobachten, denn Sorgfalt hierbei belohnt sich ganz direkt in einem Herunterdrücken der Kosten. Vor allem aber zeigt es sich wieder ganz eklatant, daß überschüssige Futtermengen über ein gewisses Maß hinaus das Wachstum der Karpfen nicht mehr fördern können, sonst hätten wir in dem Jahre besonders gute Tiere erzielen müssen. Leider sind im vergangenen Jahre keine Analysen der Fische gemacht worden, aus denen sich ergeben hätte, ob etwa in den Teichen, in denen solche Futterverschwendung geherrscht hat, die Fische infolge der Leichtigkeit der Futteraufnahme mehr Fett angesetzt hätten. Daß die Hellendorfer Karpfen ganz gute Futterverwerter sind, zeigt sich aus dem Resultat der Naturteiche, wo die Dreisömmerigen ein Durchschnittsgewicht von 1100 und 1200 g erreicht haben, und der Ertrag pro Morgen den früheren erreichte. Es muß aber immer etwas dazu kommen, um eine gute Verwertung des in den Teich geworfenen Futters zu ermöglichen. Dies ist unserer Ansicht nach das Naturfutter und darin sehen wir seine Wichtigkeit.

Mit einigen Worten muß noch auf das Resultat von Teich VI eingegangen werden. In unseren früheren Berichten wiesen wir immer auf die besondere Produktivität dieses Teiches hin, in dem bei sonst anscheinend ganz gleichen Verhältnissen, gerade die besten Resultate sich ergaben. Die einzige plausible Erklärung, die wir dafür zu geben vermochten, war die, daß durch die Wasserversorgung bedingt, wobei ein Teich den anderen speist, dieser Teich aus den beiden anderen obenliegenden Nahrungsstoffe erhält. Da außerdem der Teich an einer Längs- und Querseite freiliegt, also in dem dortigen durchlässigen Boden reiche Gelegenheit zum Versinken des Wassers gegeben ist, so war dieser Wasserzufluß recht stark, wie besondere Versuche ergaben. Dadurch war auch die Anreicherung des Bodens erfolgt, wie es die in früheren Berichten mitgeteilten Analysen des Bodens zeigten. Um die Richtigkeit unserer Auffassung zu prüfen, wurde im Sommer 1905 die Wasserzuführung verändert. Direkt aus dem Speiseteich geht eine Rinne in den Mitteldamm bis zum letzten Teich. Aus dieser Rinne wurde durch Ausläufe das für die einzelnen Teiche nötige Wasser entnommen und so erhielt jeder Teich Wasser derselben Qualität. Dieses Wasser entstammt einem Teich von 4,5 Morgen Größe, in den der Speisebach einmündet. Das Wasser selbst ist ziemlich arm, wie die Untersuchung einer dem Zubringer entnommenen Probe zeigt. Demnach enthält 1 l:

0,158 g Trockensubstanz,
0,148 „ Glührückstand,
0,015 „ Kieselsäure,
0,002 „ Phosphorsäureanhydrid,
0,049 „ Kalk
0,004 „ Magnesia,
0,014 „ Natron,
0,003 „ Kali.

Chlor und Schwefelsäure nur in Spuren. Es handelt sich also um ein armes Wasser, das sich auch im Speiseteich kaum angereichert haben wird. Wenn also die größere Produktivität von VI in der Hauptsache darauf zurückzuführen ist, daß Nahrungsstoffe aus einem

*) Vergl. „Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg", Mai 1906, Heft 3/4, Seite 56: „Zuntz, Wissenschaftliche und praktische Studien zur Teichwirtschaft".

Teich in den anderen übergeschwemmt werden, so muß bei dieser veränderten Wasserzuführung der Ertrag nachlassen, da wohl die durch das starke Versickern bedingte Zufuhr von Wasser gleich groß bleibt, aber die mitgeführten Nährstoffe und Organismen fortfallen.

Nach den Ergebnissen von 1905 ist ja Teich VI noch immer besser als V und IV. Da die Verluste in VI außerdem am stärksten sind, so ist das Resultat sogar als ein Minimum anzusehen und das würde damit stimmen, daß der Boden eben im Laufe der vorhergehenden Jahre sich hat anreichern können.

Aber bereits 1906 unterschied sich dieser Teich in nichts mehr von den anderen, bei, wie ausdrücklich hervorgehoben werden muß, durchaus gleichmäßigen geringen Verlusten. Es ist damit der Beweis für die Richtigkeit obiger Annahme und damit auch der Bedeutung der zugeschwemmten Nahrung geliefert.

Ausdrücklich sei noch darauf hingewiesen, daß 1905 Teich VI die leichtesten vier- und zweisömmerigen geliefert hat, nur im Teich q ist das Durchschnittsgewicht der dreisömmerigen noch geringer. Bei dem hohen Verlust hätte man ein größeres Stückgewicht erwarten müssen. Der Umstand, daß dies nicht der Fall ist, spricht dafür, daß hier besondere, nicht bekannte Schädigungen gewaltet haben.

Eine wichtige Frage für eine rationelle Bewirtschaftung bildet immer die einer reichlichen Erzeugung von Naturfutter. Bis jetzt hat sich dafür am besten bewährt ein rein landwirtschaftliches Verfahren, d. h. also eine reichliche Düngung mit Stalldünger. Ähnlich gute Dienste leistet eine Gründüngung oder eine landwirtschaftliche Bestellung der Teichflächen verbunden mit reichlicher Düngung. Alle diese Methoden kommen darauf hinaus, dem Boden Mineralstoffe wie organische Substanz in leicht assimilierbarer Form zuzuführen. Nun kennen wir die reichen Erträge von Dorfteichen, Erträge, denen die solcher Teiche nahekommen können, die mit Wässern städtischer Rieselgüter gespeist werden. Einer von uns hat bereits darüber berichtet.*) Versuche des vergangenen Sommers, die noch nicht veröffentlicht wurden, haben auch wieder gute Erfolge gezeitigt. In allen diesen Fällen handelt es sich aber jedenfalls um eine Luxusdüngung, die wir sicher vermindern können. Es ist von hoher Wichtigkeit, zu versuchen, auch für die Düngung festzustellen, welch kleinste Mengen notwendig sind.

Wie schon angeführt, erhielt 1905 ein Teich von 0,5 ha zur Feststellung dieser Verhältnisse täglich Jauche. Am 3. Mai begann diese Zufuhr mit 40 l täglich, um vom 1. Juli auf 60 l anzusteigen und am 11. September aufzuhören. Diese Jauche wurde durch Ausgießen längs der Ränder verteilt, täglich entnommene, den verbrauchten entsprechende Mengen ermöglichten es, eine Durchschnittsprobe zur Analyse zu gewinnen. Danach enthält 1 l Jauche:

34,15	g	Trockenrückstand,
7,94	„	Glührückstand,
2,562	„	Stickstoff,
1,540	„	Phosphorsäureanhydrid,
1,621	„	Kali,
0,798	„	Natron.

Im ganzen sind mit den verbrauchten 6420 l zugeführt worden:

219,243	kg	Trockenrückstand,
50,975	„	Glührückstand,
16,444	„	Stickstoff,
9,887	„	Phosphorsäureanhydrid,
10,407	„	Kali,
5,123	„	Natron.

Im Wasser des Teiches selbst waren nach der oben angeführten Analyse vorhanden:

5,0	kg	Phosphorsäureanhydrid,
7,5	„	Kali,
35,0	„	Natron,
122,5	„	Kalk.

Ein daneben befindlicher Teich von derselben Größe und derselben Beschaffenheit, was sich auch daraus ergibt, daß beide Teiche stets gleichen Ertrag geliefert haben, diente zum Vergleich, in ihm wurde nur gefüttert, nicht gedüngt. Es ergibt sich ein Gesamtertrag von nur 101,9 kg gegenüber 184,9 kg im Futterteich. Die Verluste an dreisömmerigen sind in beiden Teichen gleich, an zweisömmerigen in dem gejauchten Teich erheblich niedriger. Das Resultat ist für den gejauchten Teich scheinbar ungünstig ausgefallen. Daß die Jauchung nur **scheinbar** weniger geleistet hat, ergibt sich aus nachstehendem. Wir haben beide Teiche gleich stark besetzt, demgegenüber stellt sich die Zufuhr an Nährstoffen wie folgt:

	Gejauchter Teich	Gefütterter Teich
Stickstoff	16,44 kg	15,43 kg
Rohfett	—	13,65 „
Kohlehydrate	—	166,16 „
Phosphorsäure-Anhydrid	9,89 „	25,30 „
Kali	10,41 „	17,94 „

Daraus ergibt sich, daß es im gejauchten Teiche einfach an Nahrung gefehlt hat. Abgesehen von organischen Nährstoffen, deren Bildung erst der Tätigkeit der kleinen Organismen zu verdanken ist, hat es auch an den beiden wichtigen anorganischen Nährstoffen Phosphorsäure und Kali gefehlt. Interessanter Weise dokumentiert sich dieser Nahrungsmangel beinahe noch mehr im geringeren Gewicht der drei- als

*) „Fischerei-Zeitung" 1905, Bd. 8 Nr. 49 und 50.

der zweisömmerigen. Die kleinen Fische nutzen eben das Naturfutter noch besser aus, und es ist für sie eine bekömmlichere Nahrung, was auch daraus hervorgeht, daß die Verluste an dreisömmerigen in beiden Teichen gleich sind, an zweisömmerigen dagegen im gejauchten Teile erheblich geringer.

Die Ausnutzung der Nährstoffe der Jauche ist jedenfalls als eine vorzügliche zu bezeichnen, besonders wenn man überlegt, daß doch das Futter direkt zur Aufnahme bereit gegeben wird, während die Nährstoffe der Jauche erst auf dem Umwege über die Pflanzen resp. Tiere dem Fische zugute kommen. Die Produktion an Fischfleisch ist gegenüber dem Naturteich durch die Jauchung um ca. 125% gesteigert.

Dabei ist es nicht ausgeschlossen, daß durch die zeitliche Verteilung der Jauche Irrtümer begangen wurden, die das Resultat ungünstig beeinflußten. Vielleicht war es falsch, erst im Laufe des Sommers das Quantum der zugeführten Jauche zu erhöhen. Es wäre vielleicht richtiger gewesen, um eine möglichst frühzeitige reichliche Bildung von Naturfutter anzuregen, zu Beginn mehr Jauche zu geben. Um dem Umstande Rechnung zu tragen, daß die Jauche eine ganze Reihe von Generationen von Kleinorganismen produzieren kann, von denen die folgenden immer von den Zerfallsprodukten der vorhergehenden leben, hätte man im Anfang mehr zuführen und etwa von August an ganz aufhören oder die Menge stärker einschränken müssen. Jedenfalls war die Jauchung im September, vielleicht schon von Mitte August ab vollständig überflüssig. Gerade dieser Versuch liefert ein klassisches Beispiel dafür, wieviel Fragen ein einfacher Versuch zu den ursprünglichen hinzuliefern kann.

Im Bericht für 1903 war der Düngerzuwachs berechnet worden, und daraus hatte sich ergeben, daß er dem Naturzuwachs gleichzusetzen ist. Aus dem diesjährigen Versuch ergibt sich, daß die verwendete Jauche ihrem Werte entsprechend noch mehr leistet; die durch sie produzierte Menge Fischfleisch betrug 125% des Naturzuwachses. Trotzdem wäre bei einem allerdings hoch angesetzten Wert des Kubikmeters Jauche von 5 Mk. dieser Ertrag weniger befriedigend. Denn bei einer Verwertung von 1 kg Karpfen mit 1,40 Mk. stellen sich die Kosten auf 0,77 Mk.; im Teiche p hingegen, bei Ansatz eines Preises von 8 Mk. für 50 kg Futter nur auf 0,50 Mk.

Die Untersuchung der Kleinfauna und Kleinflora ist im Sommer 1905 wieder weitererstreckt worden, indem wie oben beschrieben, eine Scheidung der Fänge in solche unmittelbar am Ufer und in einer Entfernung von 2 m beginnend vorgenommen wurde. Die Untersuchung des sehr umfangreichen Materials erfolgte dann nach der chemischen Seite hin durch Herrn Dr. Glikin, nach der mikroskopischen, wie im vergangenen Jahre, durch Herrn stud. Kerb. Eine eingehende Würdigung kann hier nicht gebracht werden, sondern muß einer Darstellung an anderem Orte vorbehalten bleiben. Nur einige Punkte seien auch hier erwähnt. Ein wesentlicher Unterschied ergab sich bei der mikroskopischen Untersuchung der dem Ufer näher und ferneren Partien nicht, tierische und pflanzliche Organismen waren in beiden Partien ungefähr einander entsprechend. Auch die Arten waren ähnlich wie im vorigen Jahre, im allgemeinen überwiegen die tierischen Organismen. Die Entwickelung beider Gruppen geht ziemlich gleichmäßig im Laufe des Sommers vor sich, ein starkes Maximum findet sich in der Zeit vom 20. Mai etwa bis 20. Juni. Die Dauer desselben ist in den einzelnen Teichen verschieden, aber immer handelt es sich um eine längere Periode. In der zweiten Hälfte des August ist dann noch ein Anstieg, aber nicht so jäh und auch von kürzerer Dauer zu beobachten. Am 17. Mai hatte die jähe Temperatursteigung begonnen, die hohe Temperatur hielt mit kurzen Unterbrechungen etwa bis 25. August an. Wenngleich bei der Zunahme des Planktons Tiere und Pflanzen sich beteiligt zeigten, so entfällt doch die starke Vermehrung im allgemeinen mehr auf Pflanzen. Interessant ist, daß in den Versuchsteichen V und VI im ganzen Sommer wesentlich die Flora überwiegt, in diesem war der Besatz am stärksten, die Fauna wurde am meisten weggefressen. Dasselbe ergab sich in B, wo sehr knapp gefüttert wurde, also die Fauna sehr ausgenutzt wurde. Im gejauchten Teich Q überwiegt fast ständig die Fauna, allerdings handelt es sich auch immer nur noch um geringe Mengen.

Recht interessante Ergebnisse hat die chemische Untersuchung ergeben. Die nachstehend kleine Tabelle (VI) gibt an, wieviel die während des Sommers gesammelten Organismen an Fett und Stickstoff enthielten. Das Material für die Analysen wurde in der Art beschafft, daß die täglich resp. wöchentlich gemachten und einer durchfischten Wassermenge von ca. 360 l entstammenden Fänge für Teich und Ufer gesondert gesammelt und analysiert wurden. Besonders auffallende Fänge wurden natürlich für sich untersucht. Es ergibt sich, daß in allen Fällen sich die meisten Organismen unmittelbar am Ufer aufhielten. Bei der Würdigung dieser Zahlen muß man sich vor Augen halten, daß ja der unter „Teich" aufgeführte Fang ein noch zum Ufer gehöriges Gebiet umfaßt, insofern dabei eine Strecke durchfischt wird,

Tabelle VI.

Trockensubstanz, Fett und Stickstoff der Planktonfänge.

	Teich			Ufer			Die am Ufer gefundenen Meng. = 100 gesetzt, dann entfallen auf den Teich		
	Trockensubstanz	Fett	Stickstoff	Trockensubstanz	Fett	Stickstoff	Trockensubstanz	Fett	Stickstoff
Tägl. Fänge (126 Tage umfassend)									
B	24,49	0,85	1,40	34,76	1,20	1,91	70,5	71,0	73,3
C	21,78	0,78	1,37	33,36	1,02	1,85	65,3	76,9	74,1
Q	22,05	0,85	1,36	35,31	1,42	1,86	62,5	59,9	73,1
Aus den wöchentl. (21) Fängen auf den Tag u. einzelnen Teich berechnet									
I, III, V	23,31	0,97	1,32	41,53	1,89	3,18	56,1	51,3	41,5
II, IV, VI	23,43	0,81	1,33	33,48	1,24	2,35	70,0	65,0	56,4

die 2 m vom Ufer beginnt, und an demselben aufhört. Am Ufer war die erbeutete Menge immer eine größere und dementsprechend auch der Nährstoffgehalt höher. Es ist dies unseres Wissens der erste exakt geführte Nachweis, daß die allgemein anerkannte besonders gute Beschaffenheit der Ufernahrung sich nicht nur in den größeren und bodenständigen Organismen („fetten Bissen"), sondern auch in den Planktonwesen dokumentiert, aus denen unsere Fänge sich zum größten Teil zusammensetzen. Damit ist auch weiter die Berechtigung aller Bestrebungen gegeben, die durch weitere Ausbildung des Ufers die Naturnahrung vermehren wollen. So hat u. a. Hübner schon 1893*) ausgesprochen, daß durch Hügel die Bildung von Fischnahrung verdoppelt werden kann. Besonders nachdrücklich hat Zuntz neuerdings wieder darauf hingewiesen.**) Er empfiehlt direkt eine künstliche Vergrößerung des Ufers zu schaffen, was sich ja meistens mit geringen Kosten ermöglichen lassen wird, die Zweckmäßigkeit ist durch die vorliegende Zahlen deutlich nachgewiesen.

Auf einige Tatsachen, die aus den Zahlen hervorgehen, sei auch noch hingewiesen. Einmal finden wir die geringsten Werte in Teich C erheblich geringer als in B, trotzdem in C viel stärker gefüttert wurde. Dies erklärt sich daraus, daß nach C eine große Menge Brut gekommen ist, die auch ganz gut abwuchs bis zu einem Durchschnittsgewicht von 21 g.; die Brut sucht ja speziell Naturnahrung. Wenn Teich Q dann auch einen geringeren Gehalt aufweist, so ist dies dadurch bedingt, daß die Fische ausschließlich auf Naturfutter angewiesen sind, wodurch nicht nur die infolge der Jauchung gewiß reichlichere Produktion, sondern sogar der ursprüngliche Bestand verringert wurde.

Endlich sei noch kurz ein interessantes Ergebnis dieser Untersuchungen erwähnt. Bei der mikroskopischen Prüfung ergab sich, daß verschiedene Proben gewissermaßen Reinkulturen darstellten. Diese wurden für sich untersucht, und die Ergebnisse folgen in der kleinen Tabelle. Zur Erläuterung sei nur hinzugefügt, daß die Resultate auf aschefreie Substanz bezogen sind. Es hat sich bisher noch keine geeignete Methode ausfindig machen lassen, um die beigemengten Mineralbestandteile (Sand2c.) von den eigentlichen Organismen zu trennen. Da nun diese Fremdkörper sicher einen großen Teil der Aschenbestandteile ausmachen, sind die Resultate lieber in dieser allerdings auch nur bedingt richtigen Form ausgedrückt. Die in Klammer stehende Zahl gibt an, wieviel Proben zur Untersuchung verwendet wurden.

		Rohfett %	Stickstoff %
Bosmina	(4)	5,95	10,25
Volvox	(7)	4,26	6,20
Daphnia	(2)	9,80	8,00
Ceratium	(2)	13,20	5,30

Im Anschluß daran sei noch die Untersuchung von Proben angeführt, die nicht zu identifizieren waren, also dem Begriff Detritus entsprechen.

		Rohfett %	Stickstoff %
Detritus	(12)	3,60	5,05

Es ergibt sich aus diesen Zahlen, daß auch die mikroskopisch kleinen Pflanzen weniger Stickstoff enthalten als die tierischen Organismen und bei ihnen ein großer Anteil auf Kohlehydrate resp. Zellulose entfällt. Welchen Bestandteilen der Detritus hauptsächlich entstammt, eine Frage, die die mikroskopische Untersuchung unentschieden lassen mußte, geht auch aus der chemischen Analyse nicht mit Sicherheit hervor, wenngleich hier ein hoher Gehalt auf Zellulose zu entfallen scheint, was für pflanzlichen Ursprung spricht.

*) „Deutsche Fischerei-Zeitung" 31. I.

**) Vergl. „Mitteilungen des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg", Heft 3/4, Seite 56. „Nachrichten aus dem Klub der Landwirte zu Berlin" 1906, Nr. 489, Seite 4489.

Die märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H.

Es war an sich ein recht guter Gedanke, zurzeit der Baumblüte, da alljährlich viele Tausende naturfreudiger Menschen in kurzer Zeit nach der havelumkränzten Obststadt hinausziehen, dort eine sogenannte Allgemeine Ausstellung zu veranstalten, auf welcher „Alles und noch ein bischen mehr" zu sehen ist. Schade nur, daß die Ungunst der Witterung den materiellen Erfolg dieser Ausstellung erheblich beeinträchtigt hat. Die Ausstellung, deren Rahmen ein recht weit gefaßter war, wurde am 25. April in wirklich nahezu fertigem Zustande eröffnet und machte einen durchaus gelungenen Eindruck. Bei den engen Beziehungen, welche die — ursprünglich nur auf einer Insel gelegene — Stadt Werder zur Fischerei hat, war eine Beteiligung der altehrwürdigen Fischerinnung von Werder selbstverständlich. Die Innung besteht aus 36 schon sehr alten Berechtigungen. Am 5. April 1317 vereignete Markgraf Waldemar von Brandenburg dem Kloster Lehnin Gewässer, die er ihm teils verkauft, teils zum Seelenheil der Markgrafen Hermann und Johann geschenkt hatte, nämlich: „1. von der Brücke der Stadt Potsdam durch den See Zwylow bis zum Marggreuenhorn zur Seite der anliegenden Dörfer Capput und Verch. Die Klosterfischer dürfen die Netze der Länge nach ziehen und haben die Vorfischerei (propiscatura) vor anderen, die nur der Breite nach Fischereirecht haben; 2. die Seen Glindersee, Plesosee, Wersee mit dem See Heyde Botzin, den Lejnewitzer- oder Wittersee; 3. die Gewässer von der Brücke der Stadt Werder bis zum Dorfe Paretz und zum Dorfe Schorin, in denen zwei Wehre (obstagia) sind, in diesen darf nur mit den kleinsten Netzen, die „Pnverde und Vloch" genannt sind, gefischt werden." (Novas Aprilis — Lehniner Copialbuch Riedel C. d. B. I. 10. pag. 231). Im gleichen Jahre 1317 verlieh das Kloster Lehnin den Werderschen Fischern die Kleinfischereiberechtigung, während die Großfischerei teils durch Kauf und teils durch Erbpacht in den Besitz der Innung übergegangen ist, und zwar wurden Anteile am Potsdamer und Phoebener Großen Garn gekauft; außerdem zahlt die Innung in Erbpacht für das Werdersche Große Garn jährlich 450 Mk. Die Eintragung der Innung als solche erfolgte im Jahre 1665. — Auch der „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" steht in regen Beziehungen zur Stadt Werder, welche seit Jahren regelmäßig bedeutende Mengen an Satzfischen für den Plessowersee durch den Verein bezieht, und zur Fischer-Innung in Werder. Daher erschien auch der Provinzial-Fischerei-Verein, obgleich seine Beteiligung erst in letzter Stunde in Frage kam, prompt mit einer hübschen Sammelausstellung auf dem Platze.

Eine größere Zahl Mitarbeiter hatte zur Vermehrung der vom Verein selbst zur Ausstellung entsandten, im Laufe der letzten Jahre mehrfach schon auf Ausstellungen vorgeführten Objekte beigetragen. In zwei Nischen waren die mannigfaltigen Gegenstände reizvoll aufgestellt, geschmückt mit den weißroten brandenburgischen Farben und überragt von dem 6 m langen Gemälde Prof. Max Kochs: „Eisfischerei bei Werder a. d. Havel" Netze, ausgestopfte schwebende Fischfeinde u. a. m. erhöhten den Reiz des buntfarbigen Bildes. Neben den Veröffentlichungen des Vereins aus älterer und neuester Zeit, seinen von den Professoren Knötel und Roechling entworfenen malerischen Urkunden und Diplomen, seiner mit einem Kostenaufwand von nahezu 3000 Mk. unter Beihilfe des Kultusministeriums vom Bildhauer Constantin Starck hergestellten Denkmünze sah man die bekannte Fischereikarte der Provinz Brandenburg. Es ist bekanntlich Prof. Eckſteins Verdienst, diese Fischereikarte entworfen und fertiggestellt zu haben. Viele Tausende von Fragebogen wurden an die Fischereiinteressenten der Mark verschickt, und die Ergebnisse dann derart verarbeitet, daß die farbigen Bezeichnungen der Gewässer die wichtigsten Nutzfische erkennen lassen. Außerdem gibt die Karte die Fischzuchtanstalten, biologischen Stationen, Sitze der Fischerei-Vereine, Fischer-Innungen und Fischerei-Schutzgenossenschaften an. Sie läßt die Stauwerke, Fischpässe, Kanäle und Schleusen, den Beginn der Schiffbarkeit der Gewässer, die Eisenbahnen, Wasserscheiden, Größe der Ortschaften u. a. m. erkennen. Zahlen bei den einzelnen Gewässern und Wasserstraßen entsprechen gleichen Zahlen in einem ausführlichen Verzeichnis, von welchem der erste Teil vor mehreren Jahren erschienen ist, während der zweite Teil nun in Kürze zur Veröffentlichung gelangen wird. Auf drei Nebenkarten sind die physikalischen Verhältnisse der Mark, die Hauptwasserstraßen und Wasserbaukreise sowie die Hauptfischereigebiete dargestellt. Eine kartenmäßige Darstellung der in der Provinz Brandenburg seit 1851 durch die Wirksamkeit der Königl. Generalkommission für die Provinzen Brandenburg und Pommern zur Ablösung gebrachten Fischereiberechtigungen gibt ein deutliches Bild von der regen Tätigkeit in der Mark in dieser Beziehung und von der Bedeutung, welche in Fischereikreisen diesen Ablösungen beigemessen wird. Es gibt nur noch wenige Stellen in der Provinz Brandenburg, wo derartige schädliche

„Rechte an fremder Sache" heute bestehen. Hoffentlich wird auch deren letzte Stunde bald gekommen sein. (Im übrigen sei auf den Aufsatz von Oberregierungsrat Alfred Meyer in Bd. IX der „Fischerei-Zeitung" (1906), Nr. 42 und 43 verwiesen.) Eine andere, vor mehreren Jahren von Dr. Schjerning im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" entworfene Karte zeigt die Verteilung der Wasserflächen auf die einzelnen Kreise in Prozenten der Gesamtfläche, dargestellt durch die verschiedenen Tiefe des blauen Kolorits. An der Spitze steht der Kreis Angermünde mit 6,7 % der Gesamtfläche, ihm folgt Beeskow-Storkow mit 6,0 %, den Beschluß machen Ost-Priegnitz mit 1,4 % und Jüterbog-Luckenwalde mit 0,8 %. Kreis Zauch-Belzig, in welchem die Stadt Werder liegt, weist 2,9 % auf. Der Wasserfläche in den einzelnen Kreisen entspricht aber durchaus nicht überall die Entwicklung der Fischerei. Einige wenige besonders große Seen oder ein großer Strom können das Gesamtergebnis gänzlich verschieben und für Rückschlüsse auf den Stand des Fischereiwesens ungeeignet erscheinen lassen.

Die von der Königlichen Regierung zu Potsdam neuerdings herausgegebene Übersichtskarte der märkischen Wasserstraßen läßt deutlich ein klares Bild von der Bedeutung dieser Wasserstraßen für die Verbindung zwischen Oder und Elbe erkennen. Sie zeigt auch, wie die schiffbaren Gewässer mehr und mehr als Verkehrsstraßen ausgebaut und somit naturgemäß der Fischerei entfremdet werden. Es muß freilich dankbar anerkannt werden, daß die Verwaltung der märkischen Wasserstraßen stets bemüht ist, berechtigten Wünschen der Fischer Rechnung zu tragen, soweit dies im Bereich der Möglichkeit liegt, was freilich leider nicht immer der Fall ist, bedauerlich bleibt aber nach wie vor die Höhe der Schleusenabgaben für Fischerfahrzeuge; der neue Wasserstraßentarif ist vor einigen Jahren festgesetzt worden, ohne daß man den Fischereikreisen — im Gegensatz zu der anderen Interessentenkreisen zuteil gewordenen Behandlung — auch nur Gelegenheit gegeben hätte, sich zu dieser so einschneidenden Frage zu äußern. So sind unglaublicher Weise die Fischerfahrzeuge mit den Sportsbooten auf eine Stufe gestellt worden, d. h. sie zahlen beim Alleinschleusen 2 Mk., beim Mitschleusen 50 Pf. Die schon vor zwei Jahren angekündigte Revision des Tarifes ist bisher nicht erfolgt. Inzwischen haben in vielen Fällen märkische Fischer die Nutzung der von ihrem Hauptfanggebiet weiter abgelegenen und nur durch Schleusen erreichbaren Fischereiplätze aufgeben müssen, da das doppelte Halten von Fischereigeräten und -fahrzeugen nicht lohnte und die hohen Schleusenabgaben andererseits unerschwingliche waren. In mindestens dem gleichen, wenn nicht in noch höherem Maße sind die Fischhändler geschädigt, welche lebende Fische in Drebeln oder Motorfahrzeugen mit Bünn nach Berlin zu Markte bringen. Auch diese Fahrzeuge werden als „Fischer"kähne angesehen: demnach ist beim Passieren einer jeden Schleuse der Betrag von 2 Mk. zu entrichten. Da lebende Fische einen längeren Aufenthalt in stauem Wasser nicht vertragen, können die Fischhändler auf ein billigeres Mitschleusen mit anderen Fahrzeugen zumeist nicht warten. Es kann nur dringend erhofft werden, daß die für die Fischerei wie für den Fischhandel in gleicher Weise lästigen Bestimmungen möglichst bald einer durchgreifenden Revision unterzogen werden. (Schluß folgt.)

Petition des „Verbandes der Fischer an der Saale" an das Abgeordnetenhaus betr. Herabsetzung der Schleusengebühren.

Die Weißenfelser Fischerinnung, eine der ältesten Innungen in Deutschland, ist im Besitze verbriefter Rechte, die aus früheren Jahrhunderten, besonders den Herzögen von Sachsen-Weißenfels datieren, wonach u. a. den Mitgliedern das Recht zusteht, die Fischerei $^3/_4$ Meilen unterhalb Sulza bis Giebichenstein auf der Saale auszuüben. Durch die fortgesetzte Weiterentfaltung der Industrie in der Nähe der Saale und die dadurch herbeigeführte Verunreinigung des Flußlaufes ist der Fischbestand immer mehr zurückgegangen, wodurch selbstverständlich die Erträgnisse aus der Fischerei bedeutende Einbuße erlitten haben und die Lage der Fischer immer bedrängter wird. Umso drückender muß jede Belastung des Fischereigewerbes empfunden werden, als welche auch die hohen Gebühren angesehen werden müssen, die für Fischerkähne beim Passieren der Zollschleuse (Beuditz) erhoben werden. Ein Hohes Abgeordnetenhaus wolle hierbei hochgeneigtest folgendes in Erwägung ziehen:

In früheren Jahren hatte die Fischerinnung Weißenfels beim Passieren der Beuditz-Zollschleuse mit Fischerkähnen freie Durchfahrt, späterhin wurde diese Freiheit aufgehoben und für die Passage durch die genannte Zollschleuse eine Gebühr von 5 Pf. pro Kahn erhoben. Dabei blieb es jedoch den Fischern unbenommen, ihren Kahn mit irgendeinem anderen (Floß, Lastkahn 2c.)

zugleich durch die Zollschleuse gebührenfrei zu führen. Das freie Geleit über das Wehr ist den Fischern nach wie vor bis heute verblieben. Betreffs der Gebühren trat nun laut Verordnung vom 1. Januar 1903 eine Änderung ein, als ein bestimmter Tarif eingeführt wurde, nach welchem vom genannten Zeitpunkte ab beim jedesmaligen Passieren der Zollschleuse bei Beuditz eine Gebühr von 1 Mk. pro Kahn gezahlt werden mußte; sobald der Kahn gleichzeitig mit einem anderen Fahrzeuge geschleust wird, ermäßigt sich die Gebühr auf 25 Pf. Nach dem Inkrafttreten dieses Tarifs wurde die Fischerinnung zu Weißenfels bei der Königlichen Regierung zu Merseburg vorstellig, doch diese hohe Gebühr fallen zu lassen und die frühere (5 Pf. pro Kahn) beizubehalten. Diese Petition wurde jedoch abgelehnt. Durch weitere Verhandlungen des „Verbandes der Fischer an der Saale und deren Nebengewässer" mit dem Hohen königlichen Staatsministerium und der königlichen Regierung zu Merseburg wurde erreicht, daß den Fischerinnungen zu Halle und Weißenfels ein mäßiges Jahresabonnement eingeräumt wurde, wonach sie eine Pauschalsumme von 30 bzw. 10 Mk. zu zahlen hatten. Auf diese Weise war die Durchschleusungsgebühr von annähernd 5 Pf. für jeden Kahn wieder erreicht worden. Dieses Jahresabonnement ist für 1905 und 1906 gezahlt worden. Von dem königlichen Staatsministerium ist aber mit Beginn des Jahres 1907 das Jahresabonnement für die Weißenfelser Innung von 10 auf 30 Mk. erhöht worden. Die Mitglieder der Innung Weißenfels mußten jedoch die Pauschalsumme für viel zu hoch erachten und konnten daher in das eingeräumte Jahresabonnement nicht willigen, sie sind nunmehr wieder gezwungen, beim Passieren durch die Zollschleuse bei Beuditz pro Kahn jedesmal 1 Mk. zu zahlen. Die Innungsmitglieder müssen aber diese Gebühr größeren Fahrzeugen gegenüber als nicht den Verhältnissen entsprechend erachten, was folgende Beweisführung dartun möge:

Ein mit Preßtorf beladenes Segelschiff von 119 t Tragfähigkeit konnte die Beuditz-Schleuse gegen Erlegung von 70 Pf. Gebühr passieren; für dasselbe leere Fahrzeug ist ohne Rücksicht auf seine Größe eine Gebühr von 30 Pf. zu entrichten. Hält man nun die Bauart und den Rauminhalt eines Fischerkahnes dem vorbenannten größeren Fahrzeuge gegenüber, dann muß wohl die Bitte um Ermäßigung der Durchschleusungsgebühren wohl berechtigt erscheinen. Das genannte Segelschiff hätte für Berg- und Talfahrt 1 Mk. zu zahlen. Wie anders werden die Fischerkähne bewertet, die in der Regel eine Länge von 7 m, eine Breite von 80 cm, einen Tiefgang von 10 cm, sobald sie leer geführt werden, und eine Tragfähigkeit von 1 t haben! Die Fischer sind gehalten, für ihre Fahrzeuge für jede Berg- und Talfahrt 1 Mk. zu zahlen. Zieht man nun noch in Betracht, daß naturgemäß die großen Lastfahrzeuge auf der Saale die Schleusen mehr abnutzen als die Fischerkähne, daß beim Durchschleusen der letzteren es schon genügt, wenn die Schleusentore zum geringen Teil geöffnet zu werden brauchen, also die Mühewaltung hier viel geringer ist als bei der Durchschleusung der großen Lastfahrzeuge, dann dürfte wohl ein Hohes Abgeordnetenhaus es als nicht unbillig erachten, wenn die Fischerinnungsmitglieder zu Weißenfels die zuständigen Staatsbehörden um (Erniedrigung) Ermäßigung der Durchschleusungsgebühr angegangen sind. Die Durchschleusungsgebühr von je 1 Mk. bergauf und talabwärts muß aber geradezu als drückend empfunden werden, wenn man bedenkt, daß Fischer gar nicht selten ohne bzw. mit nur geringer Beute von einem Fischzuge oberhalb der Beuditz-Zollschleuse heimziehen müssen. Es bleibt dem Fischer nichts weiter übrig, als seinen Kahn mühevoll über das Wehr zu schleppen, um ihn dann nahe der Zollschleuse wieder flott zu machen.

Die Fischerinnung zu Weißenfels, beauftragt durch ihren Obermeister Albert Mundt in Weißenfels, bittet daher ein Hohes Abgeordnetenhaus ganz gehorsamst, eine Hohe Staatsregierung mit zu veranlassen, daß der Tarif für Entrichtung von Schiffahrtsabgaben auf der Saale und Unstrut in bezug auf Fischerkähne eine baldige Abänderung erfahre, vielleicht die frühere Gebühr von 5 Pf. beibehalten werden möge.

Kleinere Mitteilungen.

— **Über die Novelle zum Fischereigesetz** bringt „Der Tag" folgende Mitteilungen: Der neue Entwurf stellt gegen den ersten einen Fortschritt dar, der unklare Bestimmungen deutlicher gefaßt und einzelne kleine Lücken ausgefüllt hat. Neue grundsätzliche Bestimmungen sind nicht aufgenommen worden. Die Sportfischerei ist in dem Entwurfe etwas besser weggekommen als in dem ersten, indem Bestimmungen getroffen wurden, nach denen Sportvereine zum Pachten von Fischgewässern zugelassen werden können. Neu aufgenommen in den Entwurf ist die Bestimmung, daß neben den besonderen Staatsbeamten, die zur sachverständigen Be-

ratung der Behörden bei der Verwaltung der Binnenfischerei angestellt werden sollen, die nebenamtliche Bestellung von Fischereisachverständigen erfolgen soll, soweit ein Bedürfnis zur Anstellung besonderer Staatsbeamten nicht besteht. Damit ist der erste Schritt getan, das bisherige formale Polizeigesetz zu einem materiellen Wirtschaftsgesetz umzugestalten. Diese Bestimmung darf deshalb auch in allen Fischereikreisen auf Zustimmung rechnen, wenn auch wohl geltend gemacht werden wird, daß über die Qualifikation der Staatsbeamten und fischereilichen Sachverständigen nähere Bestimmungen getroffen werden müssen. Allen Fischereitreibenden sind ferner die Bestimmungen über das Uferbetretungsrecht genehm, wenn auch hier noch kleine Verbesserungen zu treffen sind. Allgemeine Zustimmung finden ferner die Vorschriften über Abstellung der Schäden durch Turbinen und Abwässer. Als ein Mangel dagegen wird es empfunden, daß für Sportfischer ein Angelschein analog dem Jagdschein nicht eingeführt und die Sonntagserlaubnis für Sportfischer nicht gesetzlich festgelegt worden ist.

— **Zur Prüfung der Fischfuttermittel.** Unter den am Markte befindlichen Substraten existiert, wie wir neulich bereits andeuteten, eine ganze Anzahl minderwertiger oder wenigstens zweifelhafter. Als wertvermindernd kommen zunächst alle zufälligen oder absichtlichen Verunreinigungen (Verfälschungen) in Betracht. Als solche figurieren bei beiden Gruppen, den animalischen und vegetabilischen Kraftfuttermitteln Sand, Schwerspat, Gips, fein gemahlene Austern- und Miesmuschelschalen, nicht zuletzt Eisenspähne u. dergl. m. Dazu kommen bei den Preßkuchen und den aus diesen hergestellten Mehlen neben Sackfasern, Schalen, Drehspähnen ꝛc. allerhand Unkrautsamen. Von diesen letzteren sind insbesondere die des Senfes des in ihnen enthaltenen scharfen Öles wegen mit Mißtrauen zu betrachten, obwohl die Körner von Sinapis neben Melilotus, Mutter-, Tollkorn, Kornrade und anderen für die Warmblüter nicht indifferenten Samen massenhaft im Tennenausfall vorkommen und dieser vielfach mit Erfolg an Karpfen verfüttert werden soll. Einfache, für jeden Praktiker ohne weiteres ausführbare Methoden zur Untersuchung der Substrate auf solche gelegentlichen oder absichtlichen Verunreinigungen finden sich in Dr. A. Pagenstecher und R. Caro „Leicht ausführb. landw. Unters.“, Neudamm (5 Mk.). Hier seien folgende kurz erwähnt: Hauptsache ist die Beschaffung einer guten Durchschnittsprobe. Wir entnehmen also aus jedem Sack bald von oben, bald von unten, bald wieder aus der Mitte oder besser noch von den verschiedensten Stellen des tüchtig umgestochenen Haufens kleine Portionen, mischen dieselben gründlich und sieben sie durch ein feines Haar- oder Metallsieb — evtl. den in der Bodenkunde verwendeten Siebsatz von Knop — über einem Bogen farbigen Glanzpapieres recht fein aus. Den auf dem Siebe verbleibenden Rest breiten wir gleichmäßig auf einem zweiten derartigen Bogen in dünner Schicht aus und betrachten ihn durch die Lupe. Hierbei werden wir ohne weiteres schon Sackfetzen, die in Tierkörpermehlen häufigen angekohlten Strohpartikelchen, Sand, Muschelfragmente (an ihrem eigentümlichen Bruch und Schillern), Drehspähne (an der weißlich-braunen Farbe und schwarzen Schale) u. a. m. erkennen. Finden sich außerdem Käfer und deren Larven oder Brustschilder, Flügeldecken, Puppenhüllen von solchen, so ist auf langes Lagern bzw. Verdorbensein des Präparates zu schließen. Eine kleine Portion (ca. 5 g) des fein gepulverten, gesiebten Mehles gibt man in ein zur Hälfte mit reinem Wasser gefülltes, $^1/_2$ l fassendes Becherglas, den Inhalt rührt man mittels eines Glasstabes so lange um, bis auch die kleinsten trockenen Teilchen von der Oberfläche verschwunden und alle Klümpchen vollständig zerteilt sind. Nach Verlauf von zwei bis drei Minuten gießt man das getrübte Wasser soweit behutsam ab, daß der inzwischen gebildete Niederschlag im Glase bleibt. Dieses Verfahren wiederholt man so lange, bis das Wasser ungetrübt abfließt. Der Rückstand wird getrocknet und wieder in der oben geschilderten Weise untersucht. — Fischmehle, -guanos enthalten, namentlich soweit sie aus Rückständen der Räuchereien, Marinieranstalten ꝛc. bestehen, neben sehr viel Köpfen, Gräten, Schuppen, oft recht erhebliche Mengen von Chlornatrium (8—12—15 %). Da das letztere insbesondere bei Forellen, aber auch Karpfen die als „Salzkrankheit“ beschriebene Kalamität hervorrufen soll, ist auf sein Vorkommen besonders zu achten. Geschmackprobe. Ferner übergießt man 5—10 g des betr. Mehles mit 100 ccm destillierten Wassers, rührt einige Minuten tüchtig um, filtriert, gibt einige Tropfen in ein Probierglaschen und verdünnt wieder mit destilliertem Wasser aufs 10fache. Entsteht nach Zusatz von einigen Tropfen Salpetersäure und Höllensteinlösung eine starke milchige Trübung, so ist Chlornatrium vorhanden. Den Rest des Filtrates verwendet man in verschieden starker Verdünnung zu biologischen Versuchen nach Zuntz. Dieser letztere sollte überhaupt im weitesten Umfange gerade zur qualitativen Prüfung der Futtermittel herangezogen werden, da, wie uns die Beob-

achtungen in Schmutzwässern zeigen (s. „biologische Analyse"), ganze Gruppen der Mikrofauna und -flora selbst dann noch auf Toxine, Säuren 2c. reagieren, wenn wir dieselben chemisch kaum mehr nachweisen können.

Gleich wie der Bauer sein Getreide und seine Kraftfuttermittel luftig lagert und öfters umschaufelt, damit sie nicht dumpf, schimmelig oder faulig werden, ist das auch Pflicht des Fischzüchters. Die billigen „befallenen" Lupinen nehmen sich ja auf dem Papiere recht verheißungsvoll aus, den mit ihnen angeblich erzielten Resultaten gegenüber bin ich indessen recht skeptisch geworden und, wenn man die feuchten, dumpfen Remisen vieler Fischzuchtanstalten und Teichwirtschaften kennt, sieht, wie die Futtermittel dort monatelang — so wie sie kamen —, oft genug beregnet oder feucht, in den Säcken stehen bleiben, stocken und faulen, dann muß man sich wirklich wundern, daß alles noch so glimpflich abläuft. — Ein sicheres Anzeichen für die Verdorbenheit ist immer ein scharfer, stechender, oft direkt beizender oder fauliger Geruch. Schüttet man eine Probe eines derartigen Substrates in ein Kölbchen mit gehörig ausgekochtem und dann wieder abgekühltem Wasser (Watteverschluß), daß das Pulver oder Mehl gerade gut durchfeuchtet ist und stellt es hierauf an einen mäßig warmen Ort (+ 35—40° C), so überzieht sich meist schon innerhalb 24 Stunden die Oberfläche mit einer weißen Decke. Je später diese auftritt, um so weniger ist das Material als verdorben anzusprechen, nach 3—4 Tagen schimmeln selbst die besten. Nach Auftreten des weißen Belages nimmt man den Wattepfropfen ab und prüft auf den Geruch. Ein solcher nach weiniger Gärung (wie in Biertrebern, gutem Sauerfutter) deutet auf Unverdorbenheit hin, die Fäulnis gibt sich durch den bekannten, unangenehmen Gestank zu erkennen. — Hand in Hand mit Gärung, Fäulnis, Schimmel geht die Bildung von allerhand flüchtigen Säuren, freien Fettsäuren, Toxinen, Leukomaïnen 2c., die nicht bloß die Verdaulichkeitskoëffizienten der Futtermittel wesentlich herabdrücken, sondern auch tödliche Darmerkrankungen (Enteritis, Darmkatarrhe 2c.) hervorrufen und zu ihrer Abstumpfung eine riesige Produktion von Gallenflüssigkeit erfordern.

Einen scharfen, stechenden Geruch besitzen übrigens auch alle „überhitzten", d. h. bei mehr denn 110° getrockneten und besonders die mit Benzin 2c. extrahierten Surrogate, vor welchen hier gewarnt sei. Durch die sowohl bei animalischen wie vegetabilischen Kraftfuttermitteln beliebte Überhitzung verhornen einmal die Eiweißkörper, während die Fette leichter oxydierbar werden, Stärke wie Rohfaser ankohlen, endlich hat man, vornehmlich bei den Ölkuchen, eine Abnahme des Proteïns und Zunahme der Amide beobachtet. Zeichen der Überhitzung sind außer der glasigen, körnigen, scharfkantigen Beschaffenheit und der alle Nuancen bis zum Schwarz durchlaufenden dunkelen Farbe bei vielen die stark verminderte Wasserlöslichkeit. Nehmen wir beispielsweise ein fein gepulvertes Ia Blutpräparat, wie das von Fattinger, Wien, übergießen wir dasselbe im Verhältnis von 1:10 mit angesäuertem, heißem (oder kaltem) Wasser, so färbt sich die Flüssigkeit ebenso rötlich, wie sie bei einem guten Tierkörper-, Fisch-, Walfischmehl, Prärieflesch oder Palmkernschrot die bekannte Bouillonfarbe annimmt. Gemäß dem Grade der Überhitzung verringert sich die Wasserlöslichkeit sukzessiv und bei sehr hohen (180) Temperaturen getrocknetes Material ist gleich schwer wasser- wie magenlöslich. —e.

— **Die Chinesen als Vorbilder.** Die Sektion für Fischzucht und Fischerei des internationalen landwirtschaftlichen Kongresses, welcher kürzlich in Wien abgehalten wurde, beschloß zufolge eines Antrages auf Übertragung der chinesischen Fischkultur nach Europa, an die Regierungen mit der Bitte heranzutreten, ihre Gesandtschaften in Peking zu beauftragen, Material über die chinesische Teichwirtschaft sammeln und in entsprechender Weise publizieren zu lassen. Diesem Antrag stehen wir sehr sympathisch gegenüber, auch wir haben der chinesischen Fischzucht immer lebhaftes Interesse entgegengebracht und in der „Fischerei-Zeitung" auch mehrfach über die dortigen Verhältnisse und Methoden berichtet. Allerdings wird man sich nicht falschen Erwartungen hingeben dürfen. Von einer einfachen Übertragung der chinesischen Verhältnisse auf die unserigen kann keine Rede sein. Dazu sind die wirtschaftlichen Bedingungen denn doch gar zu sehr von einander abweichende. Der chinesische Kleinbetrieb und unsere großen Teichflächen, der chinesische Bauer und unsere ländlichen Arbeiter- und Lohnverhältnisse — das sind denn doch sehr widersprechende Dinge. Damit soll jedoch keineswegs bestritten werden, daß wir mancherlei von den Söhnen des Reiches der Mitte lernen könnten, und deshalb kann uns ein weiteres Eindringen in die Fischzuchtmethoden dieses uralten Kulturvolkes nur erwünscht sein.

— **Berliner Marktbericht.** Da die Weißfische, Barsche 2c. sich teilweise noch immer im Laich befinden und infolge davon schlecht zu transportieren sind, ist der Marktverkehr in diesen vom Berliner am meisten geschätzten und

gekauften Fischen gleich Null. Infolge davon halten Hechte, Zander, Schleien sich im Preise. Jedenfalls wäre gerade jetzt eine Propaganda für den in Österreich geschätzten Sommerkarpfen, gut gemästete zwei- bis dreisömmerige Stücke, durchaus am Platze. —e.

Aus den Vereinen.

„Fischerei-Verein für die Provinz Posen."

Am 11. Mai d. Js., vormittags 11 Uhr, fand in Posen die XXII. Hauptversammlung des Vereins statt; dieselbe war recht gut besucht. Der Vorsitzende, Herr Regierungsrat Ehrhardt, Bromberg, begrüßte die Erschienenen und dankte den Vertretern der Behörden namens des Vereins für ihre Teilnahme. In die Tagesordnung eintretend, verlas der Vorsitzende zunächst den schriftlich ausgearbeiteten Jahresbericht. Aus diesem ist hervorzuheben, daß der Verein zurzeit 535 Mitglieder (23 mehr wie im Vorjahre) zählt und daß die Tätigkeit des Vorstandes auch im verflossenen Vereinsjahre wieder eine recht rege gewesen ist. Die Vermittelung der Bestellungen auf Brut und Satzfische seitens der Mitglieder nimmt immer größeren Umfang an, was — wenngleich es die Arbeitslast des Vorstandes nicht unerheblich vermehrt — doch insofern zu begrüßen ist, als es zeigt, daß das Interesse und Verständnis für die Fischzucht im Wachsen begriffen ist. Der Verein hat im vorigen Frühjahr und Herbst in die Gewässer der Provinz im öffentlichen Interesse ausgesetzt: 15000 Stück Lachsbrut, 25000 Stück Bachforellenbrut, 30000 Stück Regenbogenforellenbrut, 20000 Stück Bachsaiblingsbrut, 300 Stück einsömmerige Karpfen, 1530 Pfund zweisömmerige Karpfen, 10000 Stück einsömmerige Schleien, 150 Stück dreisömmerige Schleien, 900 Pfund Bleie, 150000 Stück Zandereier, 960 Stück und 300 Pfund Zandersetzlinge, 35000 Stück Aalbrut, 11000 Stück Aalsetzlinge, 19000 Stück Satzkrebse und 500 Stück Forellensetzlinge. Auch im Interesse der Hebung der Gemeindefischereien und der Fischzucht in den bäuerlichen Kreisen war die Arbeit recht umfangreich. Es sind sechs Dorfteiche und die Gewässer von zwölf bäuerlichen Wirten mit ein- und zweisömmerigen Karpfen sowie Aalen besetzt und an drei Besitzer auf Anregung des Herrn Oberpräsidenten Beihilfen in bar zur erstmaligen Einrichtung bzw. Wiederherstellung von Teichwirtschaften gewährt worden.

Nach Verlesung des Jahresberichts und Vorlegung des Voranschlags für das Rechnungsjahr 1907 machte der Vorsitzende geschäftliche Mitteilungen. Er gedachte zunächst der im vergangenen Vereinsjahre verstorbenen Mitglieder, bedauerte insbesondere das Hinscheiden des verdienten Schriftführers, Rektor a. D. Grotrian, Obornik — dem im Jahresbericht ein besonderer Nachruf gewidmet ist — und ersuchte die Versammlung, das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren, was auch geschah.

Ferner teilte der Vorsitzende mit, daß auf Vereinskosten 100000 Stück Lachseier beschafft und in der Vereinsbrutanstalt erbrütet seien, von denen 40000 Stück in die Brahe, 30000 Stück in die Drage und 30000 in die Küddow ausgesetzt worden sind.

Darauf wurden an der Hand eines Druckexemplars die neuen Satzungen des „Deutschen Fischerei-Vereins" besprochen und erläutert. Wegen Verlegung der wöchentlichen Fischtage während der Frühjahrsschonzeit hatte infolge Anregung in der vorigen Versammlung der Herr Regierungspräsident in Bromberg Umfrage bei den unterstellten Landratsämtern gehalten und die eingegangenen Antworten dem Vorstande zur gutachtlichen Äußerung übersandt. Dieser hat sich für die Verlegung der Fischtage auf Dienstag morgens 6 Uhr bis Freitag morgens 6 Uhr ausgesprochen.

Außerdem machte der Vorsitzende von der Stellungnahme des Vereins zu dem neuen Jagdschutzgesetzentwurf, soweit er fischereiliche Interessen berührt, sowie von dem Aussetzen von Aalen mit Kontrollmarken seitens des „Brandenburgischen Fischerei-Vereins" Mitteilung und wies ferner auf eine Äußerung des Herrn Prof. Dr. Hofer, München, in Nr. 7 der „Allg. Fischerei-Ztg." für 1907 hin, wonach in allen Streitfragen, die beim Eintreten von Fischsterben infolge Einlasses von Fabrikabwässern entstehen, als Sachverständige Biologen hinzuzuziehen sind.

Auch wurde die Versammlung davon in Kenntnis gesetzt, daß auf Betreiben des Vorstandes in die zu errichtenden Stauwehre in der Küddow und Obra Fischpässe eingebaut werden sollen.

Von dem Rundschreiben des „Internationalen Vereins für Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft" wurden mehrere Exemplare verteilt und das Schreiben eines Mitgliedes über besonders glänzende Erfolge in der Karpfenzucht verlesen.

Betreffs der Neuwahl eines Schriftführers an Stelle des verstorbenen Rektors a. D. Grotrian teilte der Vorsitzende mit, daß nach vielen Bemühungen nunmehr zwei Herren zur engeren Wahl ständen. Er erbat und erhielt die Ermächtigung, die eingeleiteten Verhandlungen mit diesen Persönlichkeiten zum Abschluß zu bringen und die Wahl selbständig vorzunehmen.

Da Anträge aus der Versammlung nicht gestellt wurden, erhielt der Vereinsfischmeister Herrguth das Wort zu einem Vortrage über: „Die Ausnützung unserer Fischgewässer“. Der Vortragende teilte die Fischgewässer ein in fließende Gewässer (Flüsse und Ströme), Seen und Teiche. Er besprach die mannigfachen Ursachen des Niederganges der Fischerei und die Mittel zur Hebung derselben. Er erklärte die in den betreffenden Gewässerarten vorkommenden Fische, ihre Nahrung und die Einbürgerung rentabler Fischarten. Auch auf die Fanggeräte für die einzelnen Gewässerarten ging er des Näheren ein. Bei den Teichen wurde außerdem über Fütterung und Besatz gesprochen und die hierzu aus der Versammlung gestellten Anfragen beantwortet.

Nachdem sich auf eine Anfrage des Vorsitzenden niemand mehr zum Worte meldete, wurde die Versammlung von ihm mit Worten des Dankes gegen $1^1/_2$ Uhr nachmittags geschlossen. — Hierauf fand ein Mittagessen statt, an dem sich eine stattliche Anzahl von Mitgliedern beteiligte.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 52. Ein hiesiger, ungefähr $^1/_4$ Morgen großer, durch Quellwasser mit starkem Zufluß gespeister Parkteich, worin einige 80 Stück zwei- und dreijährige Goldorfen, einige Forellen und Barsche sich befanden, war durch angeschwemmtes und von den umstehenden Bäumen abgefallenes Laub stark vermodert, so daß derselbe geschlämmt werden mußte. Hierzu wurden die Orfen acht Tage in einem Fischkasten gehalten und dort gefüttert. Als die Arbeit des Teichschlämmens beendet war, wobei jedoch ein Teil des Schlammes noch im Teich verblieb, da wegen der Abflußsohle nicht tiefer geräumt werden konnte, wurden die Goldorfen wieder in den Teich gesetzt, und waren beim Aussetzen und am folgenden Tage alle munter. Am zweiten und an den folgenden Tagen sind nun gegen 30 Stück Goldorfen eingegangen. Auf dem Wasser spielte an den Tagen, wo die meisten Orfen eingingen, millionenweise eine Fliegen- oder Mückenart (länglich klein, schwarzer Hinterteil), wonach die Orfen gierig schnappten; es wurde beobachtet, das Orfen noch nach den Fliegen schnappten, sich dann auf die Seite legten und verendeten, geöffnete Orfen hatten den ganzen Darm mit dieser Fliegenart vollgestopft. Ich bemerke noch, daß die Orfen aus dem Teich in einen tiefen Graben stromaufwärts in stets frisches, fließendes Wasser gelangen konnten, und daß dort in dem Graben die Hälfte der eingegangenen Orfen gefunden wurde. Einige größere Forellen sind in dem Teich und besagten Graben am Leben geblieben, auch machten die noch vorhandenen Orfen einen munteren Eindruck. Was kann hier die Ursache des Eingehens der Orfen sein? Können sich dieselben an der Fliegen- oder Mückenart (vielleicht giftartig) überfressen haben oder kann der frisch geschlämmte Teich, worin sich vorher die Fische aber gut hielten und der stets Zu- und Abfluß hat, daran schuld sein?

Antwort: Es sind in letzter Zeit eine Anzahl ähnlicher Fragen eingelaufen. Wir müssen bemerken, daß es uns in diesen Fällen von Fischsterben ganz unmöglich ist, positive Auskunft zu erteilen. Hierzu gehört eine Untersuchung der Fische und des Wassers und zuweilen wird auch dann noch die Entscheidung schwierig sein, denn manche Todesursachen hinterlassen eben keine positiven Merkmale von genügender Deutlichkeit. Es kann sich auch im vorliegenden Falle nur um Vermutungen handeln. Wir möchten annehmen, daß die Todesursache der abgestorbenen Goldorfen wahrscheinlich in dem Umstande zu suchen ist, daß dieselben gleich nach dem Schlämmen wieder in den frisch bespannten Teich gesetzt worden sind. Wird der Teich bis auf den festen Boden geschlämmt, so liegt eine Gefahr viel weniger vor, als wenn, wie in diesem Falle, ein Teil des Schlammes zurückbleibt. Jahrelang hat sich der zumeist aus organischen Bestandteilen bestehende Schlamm auf dem Grunde abgelagert. Es kommt eine Schicht auf die andere. Die Umwandlung der unteren Schichten schreitet zwar fort, wird aber den Fischen nicht gefährlich, weil die oberen Schichten, welche die unteren belasten und festhalten, eine eruptive Entwickelung der Zersetzungsprodukte verhindern. Nun wird der Teich geschlämmt, die oberen Schichten werden fortgenommen und die unteren, deren Zersetzungszustand am weitesten fortgeschritten ist, werden plötzlich frei gelegt, zum Teil auch wohl aufgewühlt. Da ist es kein Wunder, wenn sich in dem Teich giftige Laugen und Gase in Masse entwickeln, welche den Fischen leicht schädlich werden können. Unseres Erachtens sollte ein solcher Teich nach dem Wiederbespannen immer erst einige Tage ohne Fische stehen bleiben und möglichst starke Wasserspülung erhalten. Daß die Fische an dem Luftfutter eingegangen seien, erscheint uns nicht glaubwürdig, denn solche Schädlichkeit ist uns nur von gewissen behaarten Raupen bekannt, und das auch nur vermutungsweise. Möglich

ist es aber, daß diejenigen Fische, welche viel gefressen hatten, eher eingegangen sind, als die anderen, weil eine starke Verdauungsarbeit auch noch viel höhere Ansprüche an die Reinheit des Wassers stellt. Daß die Orfen in dem Graben gefunden wurden, ließe darauf schließen, daß sie aus dem verdorbenen Teich das reine Wasser aufgesucht haben, daß es aber für einen Teil der Fische bereits zu spät war. Wir bitten eventuell um weitere Aufklärungen aus dem Leserkreise.

Frage 53. Ich will ein sonst sehr günstig gelegenes Terrain von 70 Morgen Größe in einen Fischteich umwandeln. Es sind zu diesem Zwecke nur auf einer Seite geringe Dammbauten nötig. Ein Bach geht mitten durch, kommt aber nur ca. 2 km weit her aus kleiner Wiese und als Abschluß eines großen Talkessels von ca. 2 km Länge und 1 km Breite mit mehreren Hügeln von 50 bis 60 m Höhe. Im Frühjahr bis Juni ist reichlich Wasser vorhanden, um den Teich zu füllen. Jedoch wird das Wasser im Juli bis August knapp und läuft dann bei anhaltender Dürre aus einigen Quellen sehr schwach, ca. 25 cbm pro Stunde. Die Wassertiefe im Teiche würde, soweit sich die 40 Morgen große Wiese erstreckt, 1,00 bis 1,50 m, auf der übrigen 30 Morgen großen Ackerfläche 0,50 m betragen. Kann die Anlage unter diesen Umständen empfohlen werden, oder besteht die Gefahr, daß der Teich zurzeit der Dürre austrocknet? Die Wiese ist moorig, der Acker auch niedrig, dunkler Humus, etwas bindig. Bei einem mittleren Regen kommt überall von den Bergen des Talkessels starker Zufluß, auch kann jedenfalls ein artesischer Brunnen am Fuße eines Berges angelegt werden. Ist solches Wasser zur Fischzucht geeignet und ist überhaupt Verlaß auf artesische Brunnen?

Antwort: Die Wasserverhältnisse sind im vorliegenden Falle nicht ganz einwandsfrei, trotzdem ist die Anlage, soweit sich dies ohne Kenntnis der Örtlichkeit beurteilen läßt, zu empfehlen. Wir haben bei ähnlichen Bodenverhältnissen wiederholt die Wassermenge, welche verdunstet und versickert, gemessen. Im Maximum betrug zurzeit der Dürre der Verlust in 24 Stunden 1 cm, d. i. $\frac{10000 \cdot 0{,}01}{24 \cdot 60 \cdot 60}$ = oder 1,2 l/ha in der Sekunde. Im vorliegenden Falle würde somit bei der $\frac{70}{4}$ = 18 ha großen Fläche der Wasserverlust zurzeit der Dürre im Maximum 18 . 1,2 = oder 22 l in der Sekunde betragen. Für die Speisung stehen dagegen nur $\frac{25000}{60 \cdot 60}$ = oder 7 l zur Verfügung. Es fehlen daher 22 — 7 = 15 l Zufluß und dementsprechend wird der Wasserstand im Teiche zurückgehen. Nehmen wir den ungünstigen Fall an, die drei Monate Juni, Juli, August würden ohne nennenswerte Niederschläge sein, so sinkt der Wasserstand im Teiche während dieser Zeit $\frac{0{,}015 \cdot 60 \cdot 60 \cdot 24 \cdot 90}{180000}$ = oder 0,65 m, was eine vollständige Trockenlegung der 30 Morgen großen Ackerfläche zur Folge hat. Dies ist jedoch unbedenklich, da die Fische sich auf die verbleibende 40 Morgen große Wasserfläche zurückziehen. Artesische Brunnen am richtigen Platze bewähren sich gut. Das Wasser ist, sofern es keine giftigen Bestandteile enthält, zur Speisung von Karpfenteichen geeignet. Was die rechtliche Seite anbetrifft, so nehmen wir an, daß Sie sich über die Frage, ob Sie berechtigt sind, das Wasser während des ganzen Sommers zurückzuhalten und im Herbst in kurzer Zeit wieder abzulassen, unterrichtet haben. Y.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Versuche in den Helleudorfer Teichen 1905. Von Dr. W. Cronheim und E. Giesecke. (Schluß.) 357. — Die märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H. 362. — Petition des „Verbandes der Fischer an der Saale" an das Abgeordnetenhaus betr. Herabsetzung der Schleusengebühren. 363. — Über die Novelle zum Fischereigesetz. 364. — Zur Prüfung der Fischfuttermittel. 365. — Die Chinesen als Vorbilder. 366. — Berliner Marktbericht. 366. — XXII. Hauptversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Posen". 367. — Briefkasten. 368. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Fischmeister-Gesuch!

*Für eine 1500 Morgen grosse Teichwirtschaft wird zum 1. Juli d. Js. ein in **Karpfen-** und **Schleienzucht** erfahrener, gut empfohlener, mit Teichbauten und Netzarbeiten vertrauter **Fischmeister gesucht.***

*Gefl. Offerten nimmt die **Geschäftsstelle** des **„Vereins deutscher Teichwirte"** in **Werbelin** bei **Zschortau**, Bez. **Halle**, entgegen.* (242

Für unsere ca. 2000 Morg. große Teichwirtschaft in Grabowka bei Kreuzenort, O.-Schl., suchen wir zum Antritt per 1. Juli cr. einen tüchtigen, erfahrenen

Fischmeister.

Bestens empfohlene Bewerber, welche schon derartige Stellungen innegehabt haben, wollen Zeugnisabschriften nebst Photographie und Angabe ihrer Gehaltsansprüche einreichen an die (243

Fürstl. Lichnowsky'sche Gesamtverwaltung, Hilvetihof bei Bolatitz, O.-Schl.

Für Teichwirtschaft in der Sächs. Lausitz wird junger, verheirateter

Fischmeister

p. 1. Oktober d. Js. gesucht. Zeugnisabschriften 2c. zu senden an die **von Zehmen'sche Verwaltung, Weißig bei Kamenz i. Sachsen.**

Kaufe jedes Quantum

prima spitzköpfigen Aal

in allen Größen zu höchsten Tagespreisen. Offerten erbeten. (219

H. Ivens, Aalräucherei, Kiel.

Einen Posten gute (242a

Futterlupinen

hat abzugeben die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle.

Kaufe oder pachte

Fischzüchterei

(Forellen oder Karpfen), gute Lage und Wasserverhältnisse.

Verkaufe billig 1000 Stück zirka 1/2 pfündige **Bachforellen** und **1000 Stück** 7—12 cm lg. **Schleien.** (245

Hahs, Lüneburg, Wallstr. 37.

Meine 6 fischreichen

Seen,

ca. 1000 Morgen groß, eine Stunde von der Stadt Driesen, Nm., entfernt gelegen, bin ich willens sofort zu verkaufen.

Max Grossmann, Fischereibesitzer,
246) **Driesen, Nm.**

Fischereiverpachtung.

Den zu meinem **Rittergute Cambs bei Schwerin** gehörigen See, zirka 1000 Morgen groß, wünsche ich zum 1. Juli 1907 auf 10 Jahre neu zu verpachten. Ich bitte Pachtliebhaber mit mir in Verbindung zu treten und bemerke, daß die Pachtbedingungen hier und in Cambs, Herrenhaus, ausliegen.

Gr.-Medewege bei **Schwerin i. M.**
237) **H. Schack.**

4 Villen-Neubauten

in Coswig i. A. zu verk. Herrlichste Aussicht auf Elbe und großen Eichenwald. Dessau, Wittenberg u. Wörlitzer Park in d. Nähe. **Fischereiberechtigung** auf der **Alten Elbe** (200 Morgen), auch kleine Teiche vorh. (235

Architekt **Jacobi,** Dampfsägewerk,
Coswig i. A.

Verzinkte Drahtreusen liefert zu allen Fischarten
232) **Wilhelm Brose, Driesen I.**
Preisliste gratis und franko.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Grosser See,

nahe Berlin,

zu **verkaufen** oder zu **verpachten.** Näheres unter **J. G. 6304** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW.** (249

Witt & Führmann,

Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Julius Koch, Ingenieur,

Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,

Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.

Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,

ganz aus verzinktem Draht.

D. R. G. M. Sch. Nr. 250 188 u. D. R.-P. Nr. 178 039, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à	Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à	„	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à	„	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à	„	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à	„	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb

Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse.

1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.**

Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die Kleinteichwirtschaft.

Kurze Anweisung zur Aufzucht von Karpfen, Forellen, Schleien, Karauschen, Raubfischen und Krebsen in kleinen Teichen, Tümpeln, Seen und anderen Wasseransammlungen.

Herausgegeben im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" von **Dr. Emil Walter.**

Mit 24 Abbildungen im Texte. Preis kartoniert **1 Mk. 20 Pf.**

In Partien: 10 Stück und mehr je 1 Mk. 10 Pf., 25 Stück und mehr je 1 Mk., 50 Stück und mehr je 90 Pf., 100 Stück und mehr je 80 Pf., 200 Stück und mehr je 75 Pf., 300 Stück und mehr je 70 Pf.

Das Buch ist, wie kein anderes in unserer gesamten deutschen Fischereiliteratur, geeignet, volkstümliche Belehrung über die Aufzucht von Fischen in bisher brachliegenden oder ungenügend ausgenutzten Gewässern zu verbreiten. Fischereiliche und landwirtschaftliche Vereine sollten sich ganz besonders für die Verbreitung des selten billigen Werkchens in ihrem Arbeitsbezirk interessieren, wie dies z. B. im größten Maßstabe seitens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" geschieht, welcher der Urheber der empfehlenswerten Walterschen Arbeit ist, und dessen Mitglieder ihre Bestellungen am besten an seine Geschäftsstelle, Berlin W. 62, Lutherstr. 47, richten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**

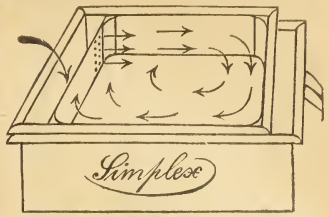
Aufruf!

Bitte freundlichst um **genaue Adresse** alter **Rudolf Weber'scher Kunden von 1887.**

1. Herr **Rud. Freiherr von Schorlemer,** Schloss Heringhausen?
2. „ **Graf von Schliefen-Windhausen?**
3. Der **direkte** Erbe des **Herrn von Homeyer,** s. Zt. auf **Murchin** (Pommern).
4. Der von **Graf Rhedern'sche Fasanenmeister O. Kietschke,** s. Zt. Fasanerie Görsdorf. (238
5. Kgl. Forstaufseher **J. C. Zeller,** s. Zt. Forsthaus Thalhof.
6. **Mohrenweiser,** s. Zt. von Eichel'scher Revierjäger, od. erblicher Nachf.

Porto etc. mit Dank zurück. Zu senden an

Raubtierfallen-Fabrik v. R. Weber, Haynau i. Schl.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Lupinen

zu Karpfenfutter, ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211

Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

Futter-Lupinen

franko allen Bahnstationen empfiehlt preiswert (206

Benno Fiegel,
Berlin C. 25.

und andere

Blut Fisch--Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die **Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**

Spezialität: **Reusen u. Säcke.**
Erste Fabrikate! (12

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Protein, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

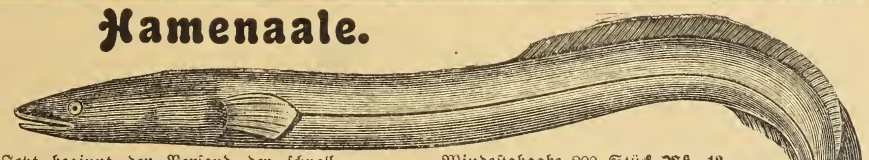
mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (43

Bückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Viel Neues enthaltendes praktisches Buch:

Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung von Teichanlagen, von Rudolf Linke, Tharandt, und Ingenieur Fr. Paul Böhm, mit zahlreichen neuen Abbildungen zum Preise von Mk. 2,10 franko zu beziehen von (251

Rudolf Linke, Forellenzüchterei, Tharandt.

Wöchentlich ca. 3 Ztr.

Speise-Karauschen

sind abzugeben. 1—1/8 Pfd. gr. Gefl. Offert. nebst Preisanschl. unt. **Nr. 241** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Fischzucht Friedland (N.-Lausitz)

liefert zum Juni **Galizier**

Karpfenjungbrut

und **vorgestreckte,** ca. 3 cm lang, zu billigen Preisen. (223

R. Hensel, Mühlenbesitzer.

(Prov. Hannover) liefert:

Karpfenbrut,

schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk.

Brut der Regenbogenforelle,

Eier der Regenbogenforelle.

Preisl. a. Wunsch. - Gewähr f. leb. Ankunft.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Annahme von Volontären. (34

Prima Regenbogenforellenbrut,

mehrere hunderttausend, à 6 Mark, hat abzugeben (229

J. Wölper, Bevensen.

Karpfenjungbrut,

schnellwüchsige Galizier und Lausitzer Rasse, Lieferung Juni, liefert **Fischzüchterei Zschorna** b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juni/Juli Lieferung, abzugeben. (244

F. & E. Ziemsen,
Kluß b. Wismar i. M.

---

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Krebse vers. franko m. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:

40	Stück	allergrößte Riesensolo	Mk. 8,50
60	„	Großtafelkrebse	„ 6,25
80	„	Portionskrebse	„ 5,00
100	„	Suppenkrebse	„ 4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lauge haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Trenenbrietzen, Präservenfabrik.

---

gibt ab: (248

Karpfenjungbrut,

vielfach präm. Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk.

J. Bräuning,
Rittergut Wiesenthal b. Tzschechelu, N.-L.
(Früher Göllschau.)

Rttgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.

gibt ab:

Karpfenjungbrut,

Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk. (231

Probenummern

der

„Deutschen Jäger-Zeitung"

verlange man von

J. Neumann, Neudamm 44.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 29. Mai, bis Dienstag, den 4. Juni 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 80—108, Do 87—101, Fr 95 bis 106, So 94—111, Mo 92—106, Di 97 bis 106; groß Fr 77. So 62—77, Mo 70—71, Di 70—71; groß und mittel Mi 82—86, Do 106, Fr 96, So 87—96; klein Do 104—109; matt Mi 82, Do 83—86, Fr 87—91, So 77—85, Mo 91, Di 81—94. Zander So 171, Di 160; groß-matt Fr 122; mittel Fr 167. Barsche, matt Mo 57. Schleien Mi 111 bis 134, Do 107—121, Fr 106—134, So 98—126, Mo 83—102, Di 85—109; groß Mi 92—110, Do 112. Fr 105—106, So 90—107, Mo 78—92, Di 80—85; mittel Mi 111—112, Do 105—116, Fr 107—118. Bleie Mi 56, Fr 50, So 42—56; groß Fr 65; klein Di 40—43. Bunte Fische Mi 51—75, Do 42—62, Fr 48—77, So 42—72, Mo 53—55, Di 38—60. Aale, groß Mi 121—133, Do 122—128, Fr 130—136, So 125—135, Mo 129—134, Di 127—132; mittel Mi 121—133, Do 124—130, Fr 121—135, So 111—128, Mo 122—128, Di 115—131; klein und mittel Mi 106—119, So 88—97; klein Do 69—81, Di 71; unsortiert Mi 84 bis 90, Do 88—108, Fr 90—106, So 88 bis 112, Mo 84—114, Di 80—98. Karauschen Mi 70—88, Do 71—75, Fr 80 bis 89, So 56—87, Mo 40—71, Di 68—72. Karpfen, 10er Mi 70; 40er Mi 105, So 108. **Fische in Eispackung.** Forellen Do 93.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 94, Do 84—101, Fr 97, So 80—88, Mo 85, Di 88—90; klein Do 60—65, So 50—58, Mo 60, Di 55—60. Zander, groß und mittel Mi 106, So 104—110, Mo 105, Di 104—115; klein Di 96. Barsche, groß Do 37, Fr 35, Mo 35, Di 30—34; klein Mi 24 bis 26, Do 27—29, Fr 25, So 23, Mo 20—28, Di 25. Lachsforellen, groß und mittel So 160, Mo 155—165, Di 160; mittel Mi 140, Do 135—145, So 155, Mo 160; mittel und klein Mi 104, Do 110, Fr 110, So 80, Di 110; klein Mi 80, Fr 80—85, So 70—81, Di 85. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Fr 125—130, So 125, Di 125. Aale, groß, lebend Do 105—110, Di 125; groß und mittel, lebend Do 95, Mo 127, Di 125; mittel So 98, Di 100—110; klein Mi 70. Karauschen, groß Do 20; klein So 11. Plötzen (Rotangen), groß Mi 12, Fr 14, So 18 1/2, Mo 15—17, Di 16—17; klein So 7, Di 10.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 110; Galizier 110; böhmische 110. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 24. Neudamm, den 15. Juni 1907. **10. Band.**

Ein weiterer Beitrag zur Kieserbrütung der Forelleneier.

Die letztjährigen Veröffentlichungen über einige recht wohl gelungene Versuche zur Erbrütung der Forelleneier im künstlichen Kiesbett haben die Blicke weiterer Kreise auf diese Methode gelenkt, und die an mich gelangten Anfragen und Zuschriften zeigen, daß man dieser, in engster Anlehnung an die Natur vorgenommenen Erbrütungsweise überall das lebhafteste Interesse entgegenbringt. Nicht nur in Deutschland allein ist man in dieser Richtung tätig, sondern auch in Dänemark, England, Belgien und Italien macht sich das Bestreben geltend, etwas vollkommeneres, dem natürlichen Erbrütungsvorgang ähnlicheres als die bisherigen offenen Apparate zur definitiven Salmonideneier-Erbrütung zu benützen, und man experimentiert gegenwärtig zu diesem Zwecke mit den verschiedensten Kiesbettkonstruktionen. Für solche Züchter, welche eine Spezialität aus dem Verkauf angebrüteter Eier machen, wird es nach Lage der Dinge allerdings nicht möglich sein, die üblichen, offenen Apparate zu entbehren, da die Entwickelung der Eier im Kiesbett natürlich nicht beobachtet werden kann. Für den eigenen Bedarf aber, will sagen da, wo die Forellen endgültig ausschlüpfen sollen, bin ich der Überzeugung, daß die Zukunft der Kieserbrütung unbedingt den Vorzug geben wird, und zwar der Kieserbrütung im Kiesbett-Bruttrog, nicht im freien oder künstlich geschaffenen Bachbett, woselbst der Brütungsvorgang auch bei den sorgfältigsten Schutzmaßregeln denn doch allzu vielen Zufälligkeiten, wie Hochwasser, Verschlammung, Versandung 2c. ausgesetzt ist, ganz abgesehen von event. Verheerungen, welche Feinde aus dem Tierreich — ich nenne nur die Wasserspitzmaus — unter den Eiern und Brütlingen anrichten könnten.

Erscheinen die Versuche der Kieserbrütung im Bachbett lt. der von mir empfangenen Korrespondenzen als nur in geringer Anzahl vorgenommen, und in der Hauptsache wohl auf englischen Einfluß zurückzuführen, so wurden diese Experimente in weitaus den meisten Fällen in Trögen mit unterspüligem Zufluß gemacht, also in direkter Nachahmung der kalifornischen Brutapparate, obgleich doch

die natürlichen Brutgruben der Forellen uns einen von oben kommenden, auf jeden Fall nur ganz minimalen Zufluß vor Augen führen, und eine Abweichung in diesem, sehr wichtig scheinendem Punkte weder als logisch noch besonders zweckdienlich oder vorteilhaft angesprochen werden kann. Ich habe dementsprechend meinen Apparat von Anfang an mit von oben kommendem Wasserzulauf konstruiert, und wenn mein vorjähriges Experiment durch das sich ergebende günstige Resultat vermuten ließ, daß ich mich auf der richtigen Bahn befinde, so ist durch den in dieser Campagne in etwas größerem Maßstabe vorgenommenen Versuch mir diese Vermutung zur Gewißheit geworden.

Ich beschickte im vergangenen Spätherbst vier Kiesbett-Bruttröge mit je 5000 Bachsaiblings- und Bachforelleneiern und speiste die Apparate wieder mit dem Abflußwasser eines mit Forellenjährlingen besetzten Quellteiches. Zufluß sehr gering, etwa 2 l pro Trog und Minute. Ein Zinkblechsieb (Lochung 2 mm) hielt grobe Unreinigkeiten, sowie Rückenschwimmer und sonstige Schädlinge ab. Im übrigen wurde das Wasser nicht filtriert, ja, es brachte noch Flohkrebse mit, welche bald in großer Zahl in den Trögen vorhanden waren und sich darin sehr wohl zu befinden schienen. Gegen Ende Dezember „blühte" der Quellteich grün, und als sich auf dem Kies der Tröge ein starker Niederschlag großer Mengen mikroskopisch kleiner grüner Algen abgelagert hatte, wurde dieser grünliche Schlamm mittels eines kleinen Saughebers, so gut das eben möglich war, entfernt. Bei der Kontrolle am Morgen des 17. Januar ergab sich, daß das Wasserzuführungsrohr eingefroren war. Die Tröge blieben dadurch ohne jeden Wasserzufluß bis zum 25. Januar. In den offenen, resp. Kontrollapparaten hatte die Brut bereits gegen den 10. Januar begonnen auszuschlüpfen, so daß ich ernste Befürchtungen hegte, als gegen Mitte Februar noch kein Leben in den Kiesbett-Bruttrögen zu bemerken war. Endlich, am 20. Februar, zeigten sich die ersten Fischchen in Trog IV. Es setzte gerade zu dieser Zeit Tauwetter mit starkem Sturm und wolkenbruchartigem Regen ein, wodurch das Brutwasser außerordentlich getrübt und bald vollkommen undurchsichtig wurde. Dieser Zustand dauerte bis zum 26. Februar. Am Morgen des 27. Februar wollte ich meinen Augen nicht trauen, als ich nach Entfernung der Trogdeckel den Kies in sämtlichen Trögen von äußerst lebhaften Forellchen in großer Anzahl bedeckt fand. Das Brutwasser hatte inzwischen seine frühere Klarheit wieder angenommen und in den nächsten Tagen konnte man des öfteren bemerken, wie einzelne der Fische plötzlich vom Kiesboden aufstiegen und nach anscheinend ganz bestimmten Zielen hinschossen. Um der Sache auf den Grund zu kommen, entnahm ich den Trögen mit einer Pipette verschiedene Wasserproben. Schon mit bloßem Auge war zu sehen, daß Mückenlarven und andere, weit winzigere Lebewesen in erstaunlich großer Zahl darin vorhanden waren und eine mikroskopische Untersuchung zeigte verschiedene Arten Hüpferlinge und Muschelkrebse. Wasserproben, die, zwischen den Kieseln der Tröge entnommen, ein grünlich trübes Aussehen hatten, waren mit allen möglichen Infusorien, unter denen Amöben und Rädertierchen besonders auffielen, geradezu geschwängert. Weitere regelmäßige Wasseruntersuchungen ergaben gegen Mitte März ein rapides Abnehmen der Kruster, welche wohl samt und sonders den Forellchen zum Opfer fielen, so daß es nach weiteren acht Tagen angezeigt erschien, den Fischen mit künstlichen Futtermitteln zu Hilfe zu kommen. Die Ausfischung der Apparate am 22. März brachte in

Trog I	4730	Fische, mithin Abgang knapp	6%
Trog II	4860	„ „ „ „	3%
Trog III	4690	„ „ „ reichlich	6%
Trog IV	3810	„ „ „ etwa	23%

Für die Tröge I, II und III gewiß glänzende Resultate, hinter denen Trog IV allerdings weit zurückbleibt, doch führe ich diesen Mißerfolg darauf zurück, daß in diesem Apparat — in welchem ja auch die ersten Fischchen erschienen — bereits vor dem 19. Januar eine große Anzahl Forellen die Eihülle schon verlassen hatte und infolge des fehlenden Wasserzuflusses zugrunde ging. Ohne Einfluß ist dieser Wassermangel wahrscheinlich auch auf das Ergebnis der Apparate I, II und III nicht geblieben, inwieweit aber die Resultate dadurch verschlechtert worden sind, ist nicht zu konstatieren und entzieht sich jeder Diskussion. In den offenen Apparaten betrug der Stückverlust bis zum 22. März rund 20%, und obwohl diese Brut bereits seit Ende Februar künstlich gefüttert wurde, erschien die Kiesbrut zu dieser Zeit wesentlich voller und kräftiger, bei viel größerer Munterkeit.

Nochmals zurückkommend auf das oben erwähnte Vorhandensein relativ enormer Mengen Infusorien und Kruster in den Kiesbetten, so dürfte diese beiläufige Beobachtung vielleicht einen wichtigen Fingerzeig bieten, in welcher Weise es ermöglicht werden könnte, die passendste Erstlings-Naturnahrung für die Forellenbrut zu züchten resp. diese Naturnahrung zur richtigen und zugleich wichtigsten Zeit zur Hand zu haben. Hier gleich noch eine weitere Beobachtung in derselben Richtung. Im Winter 1905

ließ ich einen auf Quellen gespannten Teich, der bis dahin trocken gelegen hatte, mit frisch gefangenen, zur Eiergewinnung bestimmten Regenbogenforellen besetzen. Kaum vier Wochen später trat auch in diesem Teiche die erwähnte winzig kleine, grüne Alge in ungeheurer Menge auf. Nach einigen weiteren Wochen machte sich ein beträchtlicher Rückgang darin bemerkbar und wieder einige Wochen später ergaben Züge mit dem Planktonnetz das massenhafte Vorhandensein von Infusorien und Krustern, speziell wieder Cyclops, trotz der winterlichen Kälte und trotzdem mehr als die halbe Oberfläche des Teiches zugefroren war.

Die so oft gehörten Vorschläge, die Kruster in kleinen, warm gelegenen, stark gedüngten Teichen oder auch in entsprechend präparierten Bottichen zu züchten, erscheinen auf dem Papier ganz einleuchtend und praktikabel, in Wirklichkeit ist aber das Wasser dieser Gruben, Gräben oder Tümpel in den seltensten Fällen bei Eintritt der Freßfähigkeit unserer Pfleglinge schon so weit erwärmt, daß sich nennenswerte Quanten Kruster darin vorfinden, und trifft dies doch einmal ein, dann bieten die benachbarten Dorfteiche in der Regel eine erheblich größere Ausbeute. Wem es aber passiert, daß er sich diese Krustazeenkulturen mit vieler Mühe und oft recht erheblichen Kosten herstellt, und bei intensiver Wirtschaft, gerade wenn er das Futter am nötigsten braucht, vis-à-vis de rien steht, der pfeift das nächste Mal auf derartige Anlagen und greift in Zukunft mit tödlicher Sicherheit zu Surrogat-Futtermitteln. Außerdem ist zu berücksichtigen, daß Krustazeen, welche aus dem wärmeren Wasser derartiger Zuchtplätze in das kalte Wasser zu den Forellenbrütlingen gesetzt werden, sehr schnell mit Absterben über den Temperaturwechsel quittieren, und selbst wenn es gelingt, ihnen durch allmählichen Wassertemperatur-Ausgleich die Möglichkeit zu schaffen, in dem kalten Forellenwasser längere Zeit am Leben zu bleiben, so ist es eine wahre Sisyphusarbeit, sie den Forellen in den gewöhnlichen offenen Apparaten zu geben, da bei dem üblichen starken Durchstrom kein genügend Wasser durchlassendes Sieb sie im Troge zurückzuhalten vermag und mindestens die Hälfte der eingesetzten Menge mit geradezu verblüffender Schnelligkeit dem abfließenden Wasser folgt und für die Brut verloren geht. Ist es da nicht naheliegend, anzunehmen, daß man in dem Bestreben, Naturnahrung für die Forellenbrut zu beschaffen, über das Ziel hinausgeschossen ist und den richtigen Weg verfehlt hat? Ich bin der Überzeugung, daß es winterharte Kruster gibt, das heißt, solche Arten, welche befähigt sind, sich auch in kaltem Wasser sehr stark zu vermehren, vorausgesetzt natürlich, daß die erforderlichen besonderen Vorbedingungen hierfür vorhanden sind, und die hauptsächlichste dieser Vorbedingungen scheint mir nach dem oben Konstatierten das intensive Auftreten der einzelligen grünen Alge nebst dem Heer der Infusionstierchen zu sein. Gelingt es uns, diese offenbaren Wechselbeziehungen zwischen der grünen einzelligen Alge, den Infusorien und den Krustazeen aufzuklären und ebenfalls die Vorbedingungen zum üppigsten Wuchern der erwähnten Alge festzustellen und mit Sicherheit zu schaffen, so sehen wir schließlich die Möglichkeit vor uns, einen größeren Teich, aus welchem das Brutwasser bezogen oder aber durchgeleitet wird, derart zu präparieren, daß sich darin bereits in den ersten Monaten des Jahres, also bei winterlich kalter Temperatur, die fraglichen Kruster in großer Zahl einfinden und mit dem Brutwasser den Forellchen zwar in homöopathischen Dosen, aber doch regelmäßig und ganz ohne unser Zutun zufließen. Das Schwierigste in der Forellenzucht, die Ernährung und Aufzucht der Brut während der ersten vier bis sechs Wochen, wäre dadurch ganz wesentlich erleichtert, es kommt aber noch ein anderes Moment hinzu, welches meines Erachtens von nicht geringerer Bedeutung, bisher indessen überhaupt noch nicht gewürdigt worden ist. Ich meine die Beschaffung von Naturnahrung für die Dottersackbrut. Bis vor ganz kurzer Zeit war man allgemein der Ansicht, daß das Nahrungsbedürfnis der Brut erst mit dem Verschwinden des Dottersackes eintrete, und erst einige neuere Beobachtungen ließen vermuten, daß man sich in dieser Beziehung im Irrtum befinde und daß auch schon die noch mit Dottersack versehenen Fischchen Nahrung aufnehmen und verdauen. Es ist dies ein Punkt, dem ich bereits seit längerer Zeit ganz besondere Aufmerksamkeit widme und meine Untersuchungen und Befunde lassen mir keine Zweifel mehr über diese Tatsache.

Meine Theorie geht nun dahin, daß der Nahrungsstoffvorrat im Dottersack von der Natur nicht lediglich zu dem Zwecke niedergelegt wird, um den Fisch während der ganzen Dottersackperiode unter Ausschluß aller von außen kommenden Futterstoffe zu ernähren, sondern daß dieser Vorrat vielmehr dazu geschaffen ist, die natürliche Ernährung des Fischchens auf das kräftigste zu unterstützen, sein Wachstum und seine Lebensenergie im höchstmöglichen Maße zu stärken und nur im alleräußersten Notfalle das Fischchen für eine Zeitlang von aller von außen kommenden Nahrung unabhängig zu machen. Werfen wir einen Blick ins Pflanzenreich, so finden wir da einen ganz ähnlichen Vorgang, indem Allmutter Natur in den Samen verschiedener

Pflanzen große Vorräte von Nahrungsmitteln deponiert, um den Sämling gerade in der ersten Zeit nach dem Keimen ein besonders intensives Wachstum zu ermöglichen und dadurch dem Erstickwerden durch andere, kräftigere und vorgeschrittenere Pflanzen zu entgehen.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, und unter Berücksichtigung des Umstandes, daß in den Kiesbett-Trögen die Eier und Brut weder durch Lichtreize, noch durch manuelle Eingriffe gestört werden, würde sich eine sehr plausible Erklärung für die auffallende Größe und kraftvolle Konstitution der Kiesbett-Brut gegenüber dem Produkt aus offenen Apparaten ergeben, wenngleich dabei auch noch andere, uns soweit noch unbekannte Faktoren eine Rolle spielen dürften.

Riedel, Bergstedt/Hamburg.

Die märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H.

(Schluß.)

Doch zurück zu unserer Ausstellung! Der „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" hatte ferner seine eigenen Schriften aus älterer und neuerer Zeit, sowie Schriften ausgestellt, welche sich auf märkische Fischereiverhältnisse beziehen. In letzterer Hinsicht seien nur die Namen Marsson, Micha, Hartwig, Kretschmer, Reuter genannt. Vergrößerungen nach Photographien aus der Oberförsterei Siehdichum zeigten uns die genialen Betriebsmethoden, deren sich der lebende Altmeister der märkischen Fischerei, Forstmeister Reuter, bei der Bewirtschaftung seiner beinahe in Teiche umgewandelten Seen bedient. Da sieht man, wie in bergmännischem Betriebe das Wasser aus einem See in einen anderen mitten durch einen Berg geführt wird, wie eine Schnecke mit Göpelbetrieb zur Wasserversorgung dient, wie die Streichteiche durch Drahtzäune gegen Frösche und die Winterteiche durch elektrische Leitungen gegen Diebe geschützt werden. Lebensvolle Bilder von der Fischerei mit dem Zugnetz zeigen uns die schier immense Fülle der flüchtigen grauen Zander und der behäbigen goldgelben Karpfen. Wir sehen, wie die Fische mit einer Schnurre in die Drebel gezählt werden, und das Bild eines im Eisen gefangenen Reihers läßt bei manchem Beschauer die Frage aufkommen, ob man es hier mit einem ausgestopften Tiere zu tun hat, das eigens für den Photographen in der Falle befestigt wurde.

Von der bekannten Sammlung von Ansichten märkischer Gewässer, welche Lehrer K. Bugow, Potsdam, mit Hilfe des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" seit längerer Zeit zusammenzubringen bestrebt ist, waren die schönsten Stücke unter besonderer Berücksichtigung von Szenerien aus dem Spreewald und von der Havel ausgesucht und vorgeführt. Diese Bilder gaben einen überraschenden Begriff von den — meist noch zu sehr unterschätzten — landschaftlichen Schönheiten in des „heiligen römischen Reiches Streusandbüchse". Aber auch in fischereilicher Hinsicht ist eine solche Sammlung von hoher Bedeutung. Gibt sie doch so manchem Beschauer Veranlassung, sich eingehender mit den bisher vielfach achtlos übergangenen Gewässern zu beschäftigen. So dient die Sammlung zur Beibringung mancher wertvollen Notiz über physikalische und biologische Verhältnisse märkischer Gewässer.

Einen Kasten mit Insekten als Schädlinge und Nützlinge der Fischerei hatte cand. rer. nat. H. Törlitz, Potsdam, zu dieser Ausstellung beigesteuert. Neben den nützlichen Eintagsfliegen, Köcherfliegen u. a. m. waren die schädlichen, räuberischen Larven der Libellen, die Wasserwanzen und Wasserkäfer vertreten.

Weiter waren Präparate zur Entwickelung des Zanders vom befruchteten, an Wacholder angeklebten Ei bis zum sechs Wochen alten Fischchen ausgestellt. Man konnte das wider Erwarten schnelle Wachstum der Fische hieran gut feststellen.

Das Modell einer Transportkiste für Satzaale, konstruiert von Gottfried Friedrichs, Wittenberge, zeigte die außerordentlich große Bedeutung der Elbaale für die Binnengewässer. Der Streit um die Entnahme von Satzaalen aus der Elbe hat sich ja nun glücklicherweise einigermaßen gelegt. Es werden alljährlich mäßige Mengen von Elbaalen in Längen von 25 bis 35 cm der Unterelbe an Stellen, an denen die Aale zu Zeiten in ungeheuren Mengen auftreten, entnommen und in Kisten mit drei Einsätzen auf weite Entfernungen verschickt. Auf den obersten Einsatz kommen 20 Pfund gemahlenen Eises, auf die anderen Einsätze werden etwa 2000 Stück Satzaale verteilt. Sie halten so einen Transport von fünf Tagen ohne Schaden vorzüglich aus. Der Versand in den Transportkisten ist überdies wegen des geringeren Gewichtes (100 Pfund Satzaale mit Eis und Zubehör wiegen etwa 90 kg) wesentlich wohlfeiler.

Von Jahr zu Jahr mehren sich die Konstruktionen von Entkrautungsmessern zur Reinhaltung unserer Gewässer. In Nr. 18 der „Fischerei-Zeitung" war erst unlängst wieder

ein originelles derartiges Messer beschrieben. Bekannt ist die auf der Ausstellung durch ein Modell vertretene Wasserschilfmähmaschine der Aktiengesellschaft A. Lehnigk, Betschau, welche in Verbindung mit einem flachgehenden Kahn benutzt wird und bis zu 2 m Tiefe gute Dienste tut. Leider ist nur der Preis von etwa 450 Mk. zu hoch, um ihr eine weitere Verbreitung zu sichern. Hingegen ist das ebenfalls ausgestellte Entkrautungsmesser von C. Eisenack aus Freienwalde einfach und billig. Ein vertikal vorwärts bewegtes, sichelförmiges Messer schneidet zunächst die horizontal im Wasser verbreiteten Wucherpflanzenmassen durch, und ein über den Boden gehendes Dreieck mit scharfen Kanten sorgt für das Abschneiden der Pflanzen dicht über den Wurzeln.

Von besonderem Reiz sind die Modelle von Fischereigeräten, welche Joseph Kraatz, Angermünde, angefertigt und zur Ausstellung entsendet hat. Unsere besondere Aufmerksamkeit zog eine sechskehlige, runde Reuse auf sich, die außerdem auch noch im Original aufgehängt war. Ein derartiges Gerät herzustellen, ist ein kleines Kunststück. Naturgemäß wird die Reuse durch die größere Zahl der Eingangsöffnungen „fängiger", auch werden bei jeder Stellung des Gerätes im Kraut doch wenigstens einige Eingänge offen bleiben. Zum Vergleich lag daneben das Modell einer Bunge mit zwei Eingangsöffnungen und je einer Kehle; ferner sah man einen Aalsack mit Rückfang und Kette, zum Abstellen von Gräben 2c. wohl geeignet, und schließlich Modelle moderner Zanderlaichstellen, wie sie der Aussteller verwendet. Wacholderzweige werden auf einem Ring mit Netzwerk angebunden und das Ganze mit einem Schwimmer versehen. Der Standort einer solchen Laichstelle kann jederzeit mühelos gewechselt werden. Dadurch sind einerseits die Laichplätze des Zanders leicht festzustellen, andererseits kann man eine ganze mit Eiern besetzte Laichstelle leicht in ein anderes Gewässer überführen. Ferner hatte der Provinzial-Fischerei-Verein in zierlichen Modellen einige bei den Teichwirten der Mark besonders gebräuchliche Gerätschaften z. B. Holzschleusen, Horizontalgitter, Mönche verschiedener Konstruktion, einen Fangkasten, Brutkisten, Kinderstuben, Madenapparate, die zum Zählen, Wiegen und Versenden von Teichfischen erforderlichen Geräte u. a. m. ausgestellt.

Auch zwei Staatsinstitute hatten dem Rufe des Fischerei-Vereins bereitwilligst Folge geleistet. Die Königlich Geologische Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin hatte eine mächtige geologische Karte der Havelgegend mit Angaben der bisher ermittelten Tiefen in den märkischen Gewässern gesandt. Es ist auffallend und in gewissem Sinne beschämend, daß in vielen anderen Provinzen im Königreich Preußen umfassendere und bessere limnologische Studien angestellt sind als gerade in der wasserreichen Provinz Brandenburg, in deren Zentrum — der Reichshauptstadt — man doch alle Hilfsmittel und geeignete Kräfte zur Vornahme derartiger Untersuchungen vermuten sollte. Aber gerade in letzterer Hinsicht liegt manches im argen. Der Provinzial-Fischerei-Verein ist schon seit mehreren Jahren — leider bisher ohne Erfolg — bestrebt, einen oder auch mehrere, besonders jüngere, Gelehrte zu solchen Arbeiten heranzuziehen und wird wohl auch gern bereit sein, das zu derartigen Studien erforderliche Instrumentarium aus eigenen Mitteln zu beschaffen. Limnologische Untersuchungen in der Mark lassen eine Fülle interessanter Ergebnisse erwarten, insbesondere wenn sie sich nicht nur auf die hydrographischen Verhältnisse beschränken, sondern auch — wozu freilich ein Zusammenarbeiten mehrerer Kräfte erforderlich sein wird — die biologischen Verhältnisse ausreichend berücksichtigen. Einiges ist in dieser Hinsicht schon durch das bei der Königlich Geologischen Landesanstalt begründete und dem Landesgeologen Professor Dr. Jentzsch unterstellte „Seenarchiv" gewonnen worden. Gedruckte und handschriftliche Nachrichten und Forschungen über preußische und andere Seen werden gesammelt und in die große geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten eingetragen. Diese Karte, im Maßstabe 1 : 25 000, von der bisher über 600 Blatt erschienen sind, gibt einen guten Überblick über die Beziehungen der Tiefen mancher Gewässer zu der geologischen Formation der Umgebung. Die ausgestellte Karte zeigte auch, daß überaus große Tiefen in den Seen der Mark nicht vorkommen. Die Erzählungen der Fischer von ungeheuren Tiefen sind vielleicht bisweilen auf den weichen Untergrund zurückzuführen, in dem Lote, Stangen usw. keinen festen Halt finden. Nach Möglichkeit werden bei den Eintragungen Linien gleicher Tiefe (Isobathen) gezogen, doch gehen neben den Forschungen über die Tiefenverhältnisse auch Untersuchungen über den Untergrund der Seen, physikalische und chemische Studien über das Wasser und den Bodenschlamm u. a. m. einher. Die noch vorhandenen Lücken unserer Kenntnisse sollen nach und nach durch Beamte der Anstalt und freiwillige Mitarbeiter ausgefüllt werden. Preußen enthält etwa 10 000 Seen, zumeist in den Provinzen Ost- und Westpreußen, Posen, Brandenburg, Pommern und Schleswig-Holstein; von diesen Seen ist mehr als die Hälfte kleiner als $^1/_{100}$ qkm. Diese große Zahl kleiner und mittlerer Seen bedingt es, daß zahlreiche

Gemeinden und Einzelgüter eigene Fischereinutzungen (neben den Nutzungen von Eis und Rohr) haben. Der Seenreichtum ist ein Überbleibsel der früheren Vergletscherung, welche sich einst als mehrere hundert Meter dicke Landeisdecke von Schweden und Finnland über die Ostsee bis zu den mitteldeutschen Gebirgen erstreckte und sich später nach Norden zurückzog. Der tiefste norddeutsche See ist der Schaalsee in der Provinz Schleswig-Holstein mit etwa 70 m Tiefe. Je nach der Form und der Entstehungsgeschichte der Seen unterscheidet man sechs verschiedene, zum Teil wieder in Untergruppen zerfallende Typen. Alle Seen Preußens gehören zu den „temperierten Seen" Forels, d. h. sie sind abwechselnd warm und kalt und oft im Winter mit Eis bedeckt. Nur wenige, besonders tiefe Seen haben eine sogenannte thermische, den Einflüssen der Witterung entzogene Tiefenregion; wohl aber findet sich in vielen eine biologische Tiefenregion. In ihr verursachen zwar von außen eindringende Temperaturunterschiede noch einen schwachen und sehr langsamen Wasserwechsel; hingegen macht sich hier der — weit intensivere — durch den Wind bedingte Wasserwechsel nicht mehr geltend, so daß infolge Mangels von Sauerstoff das zu Boden gesunkene Plankton fault; dadurch ist höheren Pflanzen die Lebensmöglichkeit abgeschnitten. Das Leben größerer Wasserpflanzen (Myriophyllum, Ceratophyllum, Elodea, Lemna, Characeen) endet meist in 5 bis 7 m Tiefe. Weiter unten finden sich noch Bakterien und — unter Umständen Schwefel abscheidende — Wasserpilze, sowie eine Anzahl Tierspezies, wie Würmer und Larven von Chironomus. Alle Verhältnisse an den preußischen Seen (Größe, Tiefe, Gestalt, Untergrund, Wasserbeschaffenheit, Fauna und Flora) sind so wechselnd, daß die Seen eine sehr große Mannigfaltigkeit — auch in ihren Fischereiverhältnissen — aufweisen. Nicht nur die geologischen, sondern auch die meteorologischen und wirtschaftlichen Verhältnisse bedingen das individuelle Bild eines Sees.

Die ausgestellte Karte zeigte eine Gruppe von Seen, welche die Reste einstiger, mehrere Meter höher gelegener und erheblich größerer Seen darstellen. Die sogenannten auf der Karte dargestellten „Talsandstufen" lassen erkennen, daß die Seen jetzt in die ältere Stufe eingesenkt sind.

Eine sehr wesentliche Förderung hat die Kenntnis von der Beschaffenheit der märkischen Seen neuerdings durch die Königl. Verwaltung der märkischen Wasserstraßen erfahren. In mehrjähriger sorgfältiger Arbeit sind seitens dieser Behörde alle märkischen Seen, welche im Zuge von befahrenen oder projektierten Wasserstraßen liegen, ausgelotet worden. Es existiert bereits eine sehr große Zahl von Karten mit farbigen Tiefenstufen; äußerem Vernehmen nach sollen diese Karten demnächst für weitere Kreise veröffentlicht werden. Auffallend auf vielen Karten ist das Vorhandensein eng begrenzter, besonders tiefer Stellen, die namentlich dort gelegen sind, wo Seen im Zuge größerer Wasserstraßen eine Verengerung erleiden. Die Ursachen für diese Erscheinung harren noch der Aufklärung. Der tiefste bei Berlin gelegene See ist der Sakrowersee.

Die vorgeschichtliche Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde zu Berlin hatte eine größere Zahl wohlgelungener Nachbildungen vorgeschichtlicher deutscher Fischereigeräte ausgestellt, wie: knöcherne Harpunenspitzen aus der Steinzeit, mit und ohne Widerhaken, Pfeilspitzen aus Knochen und Feuerstein, Angelhaken aus Knochen, Hirsch- und Elchhorn; ferner einen Haken aus Hirschhorn zum Aufholen von Angelleinen und Reusen, einige unbekannte Geräte aus Horn oder Knochen, welche mit Fischerei- und Jagdgeräten in Wildfanggruben gefunden wurden, eine Fischkeule aus Elchschädel mit daran sitzender Elchschaufel; ferner knöcherne und bronzene Fischereigeräte aus der Bronzezeit und schließlich solche aus der Hallstatt-Zeit und der wendischen oder slawischen Periode. Letztere weist schon eiserne Hechtgabeln, Schlittknochen u. a. m. auf. Von besonderem Interesse ist es, daß ein großer Teil der Original-Fundstücke aus der Havelgegend stammt und daß zwei aus Elchknochen gefertigte knöcherne Harpunenspitzen mit Widerhaken in zwei Reihen denjenigen Geräten gleichen, welche in (paläolithischen) Höhlenwohnungen Südfrankreichs gefunden wurden. Aus Ostpreußen und Schweden sind Harpunenspitzen aus Elchknochen mit eingesetzten Schneiden und Widerhaken von Feuerstein ausgestellt. Der überaus rührige und verdienstvolle Königl. Konservator Eduard Krause, Berlin, ist auch diesmal wieder auf dem Plan erschienen, und zwar mit seinem grundlegenden wichtigen Druckwerk: Vorgeschichtliche Fischereigeräte und neuere Vergleichsstücke, sowie mit einer Anzahl von Tafeln aus diesem Werke und Photographien und Zeichnungen vorgeschichtlicher und neuerer Fischereigeräte. Die Bilder lassen deutlich die außerordentlich weitgehende Anpassung der Geräteform an den Zweck und somit die Übereinstimmung sehr alter Geräte mit den Stücken aus der Neuzeit erkennen. So hat beim Angelhaken wohl das Material, aber fast gar nicht die Form gewechselt.

Für den oft den ganzen Tag von Hause abwesenden Fischer nicht minder wie für den viele Stunden im Obstgarten arbeitenden Obst-

züchter von Wichtigkeit ist die Kochkiste, welche Frau Geh. Justizrat Clara Uhles, Berlin, ausgestellt hatte. Die Kochkiste ist ja in den letzten Jahren in weiteren Kreisen bekannt geworden. Sie hat den Zweck, Zeit und Brennmaterial zu sparen. Nach einem Aufkochen von 3—30 Minuten kochen sich die Speisen gewissermaßen von selbst in etwa drei Stunden gar und bleiben dann noch etwa sechs bis acht Stunden warm. Anstelle der viereckigen Kochkiste, die an der Innenseite des Deckels Messer und Gabeln und als Topfdeckel einen Teller aus Blech enthält, kann auch ein handlicher Kochkorb treten.

Einen alten aber immer wieder gern gesehenen Bekannten begrüßten wir in dem zierlichen Modell eines Fischerhauses aus dem Spreewald, das Gastwirt A. Richter, Lehde im Spreewald, eingeschickt hatte. Vor dem Hause erblickt man im Flußlauf den flachbodigen Spreewaldkahn und den unvermeidlichen Fischkasten. Umgeben ist das Häuschen von den Modellen der für den Spreewald charakteristischen Fischereigeräte, wie Knebelnetz, Stoßhamen, Kreuzhamen, Wate, Garnsack, Bolljacke, Angel und Kescher. Manchem dieser Geräte hat im vorigen Jahr eine von langer Hand sorgfältig vorbereitete Fischereipolizei-Verordnung den Garaus gemacht — sehr zum Nutzen der Fischereiverhältnisse im Spreewald. Der Widerstand, den manche Dorfschaften der neuen Verordnung anfangs leisteten, scheint jetzt allenthalben zu schwinden. Eine geregelte und ausreichende Aufsicht hat alsbald Ordnung in die vordem recht unerquicklichen Verhältnisse gebracht. Zahlreiche Fischereiberechtigte erkennen die Besserung der Verhältnisse dankbar an; ja sie haben an einer Stelle sogar — nach jahrelanger Pause — aus eigener Tasche Mittel zum Ankauf von Besatzmaterial aufgebracht.

Schließlich sei noch erwähnt, daß die Firma Gebr. Jacob, Berlin und Stettin, aus ihrer Modellsammlung einige charakteristische Fahrzeuge zum Transport und zur Aufbewahrung von Fischen hergegeben hatte, nämlich ein „Geschirr" (d. h. ein Polt mit drei angehängten Drebeln) zum Transport lebender Fische von Stettin nach Berlin und zwei Liegedrebel verschiedener Bauart. Die in Berlin zur Verwendung kommenden Liegedrebel sind flach und haben am Hinterende einen als Kontor benutzten überdachten und geschlossenen Raum.

Neben dieser reichhaltigen Ausstellung des Provinzial-Fischerei-Vereins traten die Objekte der Fischerinnung zu Werder naturgemäß etwas in den Hintergrund. Getreu dem stark ausgeprägten historischen Sinn der märkischen Fischer hatte die Innung hauptsächlich auf die Vorführung alter Innungsstücke Wert gelegt. Sie wurde hierbei von der ihr eng befreundeten, zum großen Teil auf gleichem Gebiete fischereiberechtigten Potsdamer Fischerinnung durch Hergabe von Netzen und dergleichen zur Ausschmückung wirksam unterstützt. Die alte Stiftungsurkunde aus dem Jahre 1665 lag sorgfältig behütet unter Glas aus, überragt von einer alten Lade mit stark nachgedunkelten Farben. Ein Spinnrad erinnerte uns daran, wie früher — vor Einführung der mechanischen Netzfabrikation — Frauen und Kinder der Fischer selbst das Garn gesponnen und die Netze geknüpft haben. Man hatte „in der guten alten Zeit" mehr Muße zu derlei Arbeiten als heute bei dem Hasten und Drängen jedes Einzelnen im harten Kampfe ums Dasein. Freilich hielten diese Geräte auch ganz anders, wie dem Beschauer deutlich ein nahezu fehlerloser, mehr als 100 Jahre alter Stintsack vor Augen führte.

Belebt wurde die Ausstellung der Werderschen Fischerinnung durch zahlreiche farbige seidene Bänder. Einem alten Herkommen gemäß stiftet jeder Meister bei seiner Aufnahme in die Innung ein solches Band mit seinem Namen. Eine von König Friedrich Wilhelm III der Innung im Jahre 1801 verliehene Krone und ein hölzerner Fisch, beide reich mit Bändern verziert, vervollständigten das freundliche Bild.

Daneben waren dann noch die gebräuchlichsten Fischereigeräte, fanggerecht aufgestellt, zu sehen. Da fehlten weder die Nachtschnur noch der Piekschlitten oder die Pulsekeule. Zwischen frischen Butterblumen war der — auf überschwemmten Wiesen verwendete — „Hechtbau" zu sehen, ferner ein Geleitsack für Schleien. Ukeleiwade, Gründlingsnetz und Köderkasten gemahnten an die noch immer nicht zur Zufriedenheit der Fischer geklärte Frage des Fanges von Ködern für die Aalschnur unter Verwendung engmaschiger Geräte. Unser Kopfschütteln erregten andererseits die ausgestellten Hechtschleifen und mit Verwunderung hörten wir, daß das anderwärts vielfach verbotene Gerät an der Havel erlaubt sei. Freilich setzte unser Gewährsmann sogleich schmunzelnd hinzu, daß ja der Gebrauch dieser Schleife für einen Berufsfischer „viel zu langweilig und mühselig" sei. Zur Aufbewahrung der Fische dienen die üblichen Fischkästen, die neben dem Kahn angebunden werden oder hölzerne „Fischtrommeln" von altertümlicher Form. Alles in allem war die Fischereigruppe auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder durchaus wohlgelungen. Sie legte wiederum beredtes Zeugnis von der regen Betätigung auf fischereilichem Gebiete in der Mark ab. B—l.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Fischerei in der Provinz Hannover.** Aus der letzten Sitzung des Ausschusses für Fischerei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover wird berichtet: Der Lachsfang des Jahres 1906 ist im allgemeinen etwas schlechter als im Vorjahre ausgefallen; es sind gefangen in der Weser 4457 und in der Ems 807 Lachse. In der Elbe ist zwar die Stückzahl der gefangenen Lachse geringer ausgefallen als 1905, das Gewicht aber größer. Allerdings handelt es sich dort nur um wenige mit dem Vorjahre vergleichbare Fangstellen, da eine vollständige Fangstatistik für die Elbe nicht besteht. Die Lachseiergewinnung hat alle bisher erzielten Resultate übertroffen; nicht nur die Weser, sondern auch die Ems hat reichlich Lachseier geliefert, so daß die vorhandenen Anstalten kaum ausreichten, um die Ernte unterzubringen. Im ganzen sind in Weser und Ems 4128000 Lachseier gewonnen. Nach Errichtung der Weserwehre muß damit gerechnet werden, daß der Lachsfang bei Hameln geringer und die Hauptmenge, besonders der Laichlachse bei Bremen gefangen wird. Es wurde noch erörtert, daß die Zweckmäßigkeit der Einrichtung von Schonrevieren direkt unterhalb und oberhalb der Wehre fraglich sei, da laichreife Lachse am besten direkt unter den Wehren gefangen werden. Sodann wurde in Gegenwart eines Vertreters des „Sportangler-Vereins Hannover" über die Dispensbewilligung von den jährlichen und wöchentlichen Schonzeiten verhandelt. Der Ausschuß vertritt die Ansicht, daß der Dispens nur für bestimmte Personen und bestimmte Gewässerstrecken innerhalb eines Regierungsbezirkes befürwortet werden dürfte und dem Sportangler-Verein für die Dispenserteilung eine im Interesse seiner Fischerei zu verwendende Abgabe aufzuerlegen sei. Schließlich wurde noch über Abfischungsresultate, Besatzfische, Fischhandel und Preise verhandelt. Auf Grund der vorliegenden Berichte betrug der Durchschnittspreis für Karpfen 67—68 Mk. pro Zentner, für große Schleien 110 Mk. und für Portionsschleien 160 Mk. Sehr bemerkt wurde der Rückgang des Preises für Regenbogenportions-Forellen, der kaum noch geeignet sei, die Produktionskosten zu decken. Ursache dieses kolossalen Rückganges sei die dänische Konkurrenz. In den Fischzüchterkreisen habe denn auch eine vollständig pessimistische Ansicht des Forellenmarktes Platz gegriffen.

— **Die Absperrvorrichtung der Ennepetalsperre.***) Das Wasser der Ennepetalsperre wird großenteils zu Trinkwasser für den Kreis Schwelm benutzt. Um nun die Verschlammung des Beckens möglichst zu verhüten, sind sogenannte Schlammvorbecken an jeden Einfluß gebaut. Dieses sind kleine Teiche, deren Unterwasser über dem Wasserspiegel des vollbespannten Sperrbeckens steht. Die Tiefe beträgt 1 bis 2 m je nach dem jeweiligen Terraingefälle. Auf meinen Rat sollte in die (Beton-) Dämme der Schlammbecken je ein großer Mönch eingebaut werden, neben dem Mönch aber auch noch Durchflußrohre mit senkrechtem Einfall. Die Rohrweite und Anzahl derselben richtet sich selbstverständlich nach der bei Hochflut zu bewältigenden Wassermenge. Diese Durchflußrohre in Mönchform sind auch eingebaut worden. Jedoch hat man den Mönch bedauerlicherweise nicht für notwendig erachtet. Dagegen sind die Abflußrohre am Boden außerdem noch mit Klappen versehen, um die Teiche abzulassen. Der Mönch hatte jedoch den Vorteil, daß man beim Ablassen dieser Schlammbecken das Wasser allmählich von oben wegführen konnte. In dem Falle hätten dieselben wenigstens ihren Zweck erfüllt und ihrem Namen entsprechend gewirkt: jetzt werden die Bodenklappen gezogen, aller Schlamm hinaus- und in das Hauptbecken hineingespült. Nun man hat wenigstens das kostspielige Reinigen der Schlammfänger gespart! Da sich die Vorteiche gut zu Brutaufzuchtteichen eignen, wäre es wünschenswert, solche auch wie einen regelrecht angelegten Fischteich abfischen zu können, was durch die verfehlten Ablaßvorrichtungen vereitelt ist. Durch die jetzt vorhandene Wasserführung ist aber doch die Absperrung für aufsteigende Forellen vollständig gesichert, denn es ist unmöglich, daß eine Forelle gegen den Wasserdruck in das wagerechte Rohr eindringen und dann noch 1 bis 2 m hoch gegen das mächtig senkrecht einströmende Wasser springen kann. Die Vorteiche können aber bei allen bereits bestehenden Talsperren leicht und billig gebaut werden. Ich möchte im Interesse der Forellenzucht dringend raten, solche anzulegen und zu Brutvorstreckteichen zu benutzen. Sobald die kleinen Forellchen soweit gediehen sind, daß sie nicht genug Nahrung mehr finden, wandern sie nach abwärts in diejenigen Teiche, welche durch die anzulegenden Fangdämme entstehen, und gelangen so gut vorgestreckt in das Hauptbecken.

C. Pathe.

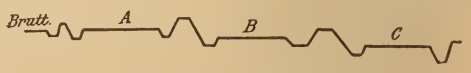
*) Siehe Nr. 8 der „Fischerei-Zeitung".

— **Ueber Fischfuttermehle.** Unter den Substraten haben wir zunächst zwei große Gruppen, die eiweiß- und fettreichen animalischen

und die vorwiegend stärkemehlhaltigen vegetabilischen, zu unterscheiden. Durch Kombination beider entstehen die Futtermischungen, die, verschiedentlich von den Fabrikanten in eine feste Form gebracht, infolge ihres hohen Preises oder ihrer ungeschickten Herstellung in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wenig zu befriedigen vermögen. Unter den Futtermitteln tierischen Ursprunges rangieren bei uns seit längerer Zeit schon die Fischmehle an erster Stelle, nachdem die Fischbreie („Truttat", „Porcin", „Porcosan") ihrer geringen Haltbarkeit und der durch den hohen Wassergehalt bedingten sehr erheblichen Transportkosten wegen, wenigstens in der Karpfenzucht, sich nirgends hatten einbürgern können. Um den Mehlen gegenüber konkurrenzfähig zu sein, müßten die in Rede stehenden Surrogate sehr billig abgegeben werden. Wohlfeil und gut lassen sich indessen gerade bei den Seefischen nicht immer vereinigen. So wurden denn die Produzenten gezwungen, viele Abfälle und minderwertiges Zeug zu verarbeiten, was dann trotz des Kochens rasch in Fäulnis überging und ebensowohl zu akuten Darmerkrankungen wie zur Verpestung des Wassers führte. Bei den Fischmehlen betont man meist, daß, weil aus Fischfleisch hergestellt, sie dem Fische alle zu einem intensiven Wachstum und einer naturgemäßen Ernährung nötigen Nähr- wie Mineralstoffe zuführen und in Anbetracht der leichten Verdaulichkeit des Fischfleisches auch lukrativ sein müssen. Ob und inwiefern diese Voraussetzung wirklich zutrifft, soll hier nicht näher erörtert, wohl aber ausdrücklich hervorgehoben werden, daß ähnlich wie beim Blut, Kasein und gewissen zarten Vegetabilien bei ihnen jede intensive Trocknung infolge der festen Koagulation der Eiweißkörper, der Spaltung derselben zu Amiden und der Neigung der Fette zur Oxydation eine bedeutende Wertverminderung herbeiführt. Über die Fischgifte sind an dieser Stelle in letzter Zeit wiederholt Notizen veröffentlicht worden. Daß dieselben durch die bei der Trocknung angewendeten die 100° C meist übersteigenden Temperaturen vernichtet werden, bezweifle ich. Wohl aber leuchtet ein, daß sich infolge schlechten Lagerns in einem an sich guten Präparate leicht Herde von Gärern, Fäulniserregern und damit Gifte bilden können. Bei den Fischmehlen ist neben der Art der Herstellung die Provenienz von Einfluß. Unstreitig die besten, mithin am höchsten zu bewerten, sind hier die aus ganzen Magerfischen bei niedrigen Wärmegraden hergestellten bzw. an der Luft getrockneten gelblichweißen, pulverförmigen Präparate, wie sie vornehmlich in Geestemünde produziert, mitunter aber auch von Hamburg, Bremen, Lübeck aus als nordische Ware offeriert werden. Leider kommen bei ihnen nicht eben selten grobe Verunreinigungen durch Sand (6 bis 10 %) oder absichtliche Verfälschungen durch mehr oder minder fein gemahlenes Austernschalenmehl (5 bis 6 %) vor und leider belieben die Lieferanten der wenigen wirklich guten, gut eingeführten Produkte jetzt Preise zu fordern, bei denen der Karpfenzüchter kaum mehr auf seine Rechnung zu kommen vermag. So wurde ein deutsches Fischmehl mit 66 bis 72 % Roh- und ca. 56 bis 58 % verdaulichem Protein, sowie 2 % verdaulichem Fett 1900 mit 8 Mk. pro Zentner ab Produktionsplatz abgegeben. Heute kostet dasselbe Substrat, obwohl es inzwischen nicht um einen Deut besser geworden, reichlich das Doppelte. Rechnen wir nun im groben Durchschnitt 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zentner Fischmehl nebst den nötigen Kohlehydraten als notwendig zur Erzeugung von 1 Zentner Karpfenfleisch à 53 Mk., so ergibt sich das Fazit von selbst. — Den Genannten nicht gleichwertig sind die lediglich aus Abfällen hergestellten, mit deren Fabrikation sich die überwiegende Mehrzahl der Lieferanten beschäftigt. Ganz abgesehen von ihrer groben Mahlung und der durch dieselbe bedingten miserablen Ausnützung der an sich schwer zitrat- und noch schwerer magenlöslichen, trotzdem aber von den Fabrikanten voll bewerteten Phosphorsäure, sowie von gelegentlichen Überhitzungen sind sie meist überreich an Hautfetzen, Schuppen und Knorpeln. Diese Bestandteile schrauben zwar den Gehalt an Rohprotein künstlich in die Höhe, drücken dafür aber gleichzeitig den Verdaulichkeitskoeffizienten nicht unwesentlich herab (bis 20 %) und sind obendrein in diätetischer Beziehung alles andere eher als indifferent. (Entzündungen des Verdauungstraktus bei Karpfen, Verdauungsbeschwerden bei jungen Forellen, daher die Bezeichnung „Leichentücher".) — Die zweite Gruppe der Fischmehle bilden die Rückstände der Tranfabrikation. Als Tranquellen kommen neben den Lebern der Dorsch-, kleinen Haiarten 2c. vornehmlich die Heringe und Stichlinge in Betracht. Ein Lebermehl wurde vor mehreren Jahren unter der Hand von Geestemünde aus vertrieben. Trotz seines verhältnismäßig hohen Gehaltes an Rohprotein (nicht Reineiweiß) konnte es sich seiner geringen Löslichkeit halber weder als Dünge- noch als Futtermittel Freunde verschaffen, bei Salmoniden wurden sogar wiederholt Massensterben berichtet; kein Wunder für den mit der Behandlung der Lebern an Bord unserer Fischdampfer Vertrauten! Infolge der „Selbstverdauung" dieses an Fermenten überreichen Materiales und der später hinzutretenden Gärung und Fäulnis sind alle möglichen Toxine und schädlichen Stoffwechsel-

produkte in dem Material vorhanden. — Subjektiv habe ich das Gefühl, als ob der Hering an sich für den Karpfen weniger leicht verdaulich und bekömmlich ist, als der dieser Eigenschaften halber geschätzte Schellfisch. Das gilt insbesondere von den durch Chlornatrium konservierten Produkten, den Rückständen der Marinieranstalten u. a. m. Gesalzener Fischrogen, getrocknete (gesalzene) Fischeier 2c. haben eine Zeitlang eine ebensogroße Rolle in der Forellenzucht gespielt wie gepökelte Pferdekadaver in manchen österreichischen Teichwirtschaften. Heute hört man kaum mehr etwas von ihnen, nachdem die Schädlichkeit der einen („Salzkrankheit") durch wissenschaftliche, die geringe Verdaulichkeit und der mindere diätetische Wert der anderen durch zahlreiche praktische Versuche erwiesen wurde. Dazu kommt die wieder die Verdaulichkeit ungünstig beeinflussende Extraktion der Fette mittels Benzin, welcher zudem eine leichtere Zersetzlichkeit des in den Substraten verbliebenen Fettrestes zu folgen pflegt. Während die einschlägigen deutschen Präparate durchschnittlich bloß noch 2 enthalten, kommen in den nordischen 8 bis 10, sogar 12% Tran meist in Form freier Fettsäuren (Buttersäure) vor. — Daß Heringstran selbst bei starker Verabreichung einer nicht extrahierten Ware, mithin einem bedeutenden Fettansatz, den Geschmack durchaus nicht im ungünstigen Sinne zu beeinflussen braucht, haben die früheren Versuche in Sunder gezeigt. — In den aus den Rückständen der Marinieranstalten hergestellten, meist ebenfalls entfetteten Mehlen finden sich neben reichlich Chloriden, insbesondere Chlornatrium und -magnesium, ferner größere Mengen Sand, Blechschnitzel 2c., Schuppen, Gräten und Knorpeln, so daß derartige Produkte direkt als schlecht anzusprechen sind. Vor dem Stichlingsmehl sei gewarnt. Erstens kommen davon mehr überhitzte als normale Lieferungen auf den Markt und zweitens sind die harten, scharfkantigen Flossenstrahlensplitter für den leicht entzünd- und verletzbaren Fischdarm im höchsten Grade gefährlich. — Über das Ukeleimehl fehlen mir eigene Erfahrungen. In Anbetracht, daß dieses Produkt die Möglichkeit bietet, einen stellenweise unverkäuflichen, als Nahrungskonkurrent lästigen Schmarotzer zu verwerten, möchte ich zu diesbezüglichen praktischen Versuchen raten. —e.

— **Das Morcinek'sche Brutaufzuchtverfahren.** Gleich seinem Freunde und Meister Thomas Dubisch läßt Morcinek, Teschen, die Laichkarpfen, zwei Rogner und zwei Milchner, in kleinen, flachen, vollkommen trocken zu legenden und mit einer Vegetation von zarten Gräsern bestandenen Teichen (sogen. Burdaschen Streichteichen) ablaichen, zu deren Speisung im Vorwärmer angewärmtes Wasser benutzt wird. An diese Laichteiche schließen sich in terrassen- oder kaskadenförmiger Anordnung (s. die beifolgende Skizze) eine Reihe von je 1/2 bis



1 Morgen großen Brutvorstreckteichen in unmittelbarer Folge an, deren jeder unabhängig von dem anderen aus dem Speisegraben be- und entwässerbar ist und mit Hilfe eines rationell angelegten Grabensystems vollkommen trocken gelegt werden kann. Zur Abwehr von Raubfischbrut dienen Kiesrechen. Die Brutvorstreck- und Streckteiche werden durch Eintrieb von Vieh und Geflügel — insbesondere Gänsen — oder einen gut verrotteten Kompost aus Blut, Schlachthofabfällen, alter Kulturerde und Kalk gedüngt, häufig auch derart mit dem Pfluge gerissen, daß die später gegebene zweite senkrecht zur ersten Furche steht. Sobald die Brut ausgekommen ist, wandert sie mit dem Wasser durch den geöffneten Mönch nach A — die Elterntiere werden vorher herausgefangen —, ist A leer gefressen, nach B, von B nach C und so fort, bis sie endlich in den untersten fünften Teich gelangt. Überall findet sie reichlich natürliche Nahrung und, darauf legt Morcinek besonderes Gewicht, frisches, gesundes Wasser. Im untersten fünften Teich wird die Brut zum erstenmal ausgefangen, sortiert und sofort wieder nach dem inzwischen ausgetrockneten, geackerten und gedüngten A zurückgebracht, von wo aus die Wanderung abermals angetreten wird. Auf diese Weise zieht Morcinek nicht nur die für seinen eigenen Bedarf benötigten beträchtlichen Besatzmengen auf verschwindend kleinem Areal (in Schönbrun für die Thun-Hohensteinschen, Seibersdorf für die Larisch-Moennichschen Teichareale, in Riegersdorf für das Herzogtum Teschen), sondern auch noch Hunderttausende von Stücken Brut zum Verkauf, insbesondere an die Kleinteichwirte in Österr.-Schlesien, Mähren, Böhmen, ferner nach Preußisch-Schlesien und Galizien heran. Die Ware ist sehr gleichmäßig, durchaus gesund und widerstandsfähig. —e.

— **Frösche in Karpfen-Laichteichen.** Im Vorjahre schon hatte ich gebeten, mir Frösche zur Untersuchung des Mageninhaltes zu übersenden. Ich wiederhole jetzt meine Bitte und bin für Zusendung möglichst zahlreicher Frösche aus Karpfen-Laichteichen oder Vorstreckteichen zu großem Dank verpflichtet. Auf Wunsch

übersende ich ein großes Glas und Formol zum Konservieren der Frösche. Kosten entstehen nicht, da ich das Porto trage. Mit Petri Heil!

Eberswalde, den 7. Juni 1907.

Dr. Eckstein, Königlicher Professor.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

VIII.

Fischerei und Stromregulierung. Die Fischerinnung in Belgern hat gegen den preußischen Fiskus wegen Beeinträchtigung ihres Fischereirechts auf der Elbe bei Belgern infolge der Zuschüttung der Zwischenräume zwischen staatlichen Buhnen und der Verbindung derselben durch einen Steindamm Schadenersatzansprüche im Rechtswege geltend gemacht. In der ersten Instanz wurde Schadenersatz verlangt lediglich dafür, daß durch die Zuschüttung der Buhnenzwischenräume gewisse zurzeit der offenen Buhnen für die Fischerei angeblich vorhandene günstige Bedingungen vernichtet seien, in der zweiten Instanz wird die Klage auch darauf gestützt, daß diese Zuschüttung die Fischereiverhältnisse ungünstiger gestaltet habe, als sie zurzeit des Urzustandes der Ufer vor Anlegung der Buhnen gewesen seien. Der erste Richter machte die Entscheidung von einem dem Obermeister der Klägerin anvertrauten Eid abhängig, der Berufungsrichter wies dagegen die Klage ab. Die gegen das Berufungsurteil eingelegte Revision wurde von dem Reichsgericht zurückgewiesen. In den Entscheidungsgründen wird folgendes besonders betont: Die Hauptbestimmung der öffentlichen Ströme besteht nicht darin, durch ihre Wasserverhältnisse oder durch ihren Fischreichtum einzelnen Nutzungsberechtigten besondere Vorteile zu gewähren, sondern vielmehr darin, der Allgemeinheit als öffentliche Wasserstraße zu dienen. Für den Inhalt eines auf Privileg beruhenden Fischereirechts ist der Wille des Verleihenden maßgebend, der in der Regel und im Zweifel dahin auszulegen ist, daß sich der letztere keiner über den Verleihungszweck hinausgehenden, der Hauptbestimmung des Stroms und den staatlichen Aufgaben und Hoheitsrechten präjudizierenden Einschränkung unterworfen hat. Bei kollidierenden Interessen des so begründeten Fischereirechts und der Schiffahrt muß das erstere an sich zurücktreten, ohne Entschädigung aber nur dann, wenn die für die Fischerei geschaffenen Unbequemlichkeiten ein gewisses in der Natur der Sache liegendes Maß nicht überschreiten, dagegen nur gegen Entschädigung, wenn die aus Rücksicht auf die Schiffahrt getroffene Maßregel die Fischerei, sei es auch nur zum Teil, aufhebt oder einen gleichwertigen Erfolg hat. Der Berufungsrichter hat festgestellt, daß durch die Zuschüttung der Buhnenfelder und durch die Deckwerke auf der Elbe bei Belgern die Fischerei im Verhältnis zu der Zeit der Urufer nicht beeinträchtigt ist, daß insbesondere sowohl der Fischreichtum als auch der Ertrag der Fischerei auf den streitigen Strecken, abgesehen von Umständen, für die der Fiskus nicht aufzukommen hat, nach jenen Maßnahmen derselbe geblieben ist, wie er zur Zeit des Urzustandes der Ufer war. Es hat also die einheitliche Maßnahme des Staates, die darin bestand, daß er zunächst Buhnen anlegte und dann später die Buhnenfelder zuschüttete und mit Deckwerken versah, der Fischerei der Klägerin keinen Schaden zugefügt, sie kann also gegenüber dieser als einheitliches Ganze betrachteten Maßnahme einen Schadenersatzanspruch nicht erheben. Allerdings war der Fischerei der Klägerin durch die Anlegung der Buhnen ein Vorteil erwachsen, der ihr durch die Zuschüttung der Buhnenfelder wieder verloren gegangen ist. Nach der Auffassung des Berufungsrichters hat die Klägerin einen Anspruch auf Fortdauer dieses Vorteils nicht und ist demnach jetzt zu einem Ersatzanspruch wegen dessen Beseitigung nicht berechtigt. Der Berufungsrichter stellte fest, daß der Zweck jeder Buhnenanlage auf Verlandung der zwischen den Buhnen gelegenen Felder gerichtet sei, daß, wenn die Verlandung nicht ergiebig genug eintrete, der Natur durch Zuschüttung der Buhnenfelder und Herstellung von Deckwerken nachgeholfen werde. Er stellte ferner fest, daß solcher Zweck auch vom Staate bei den hier in Betracht kommenden Buhnenanlagen verfolgt sei und daß es sich hiernach bei dem Vorteile, den die Klägerin durch das Vorhandensein der Buhnenfelder gewonnen habe, lediglich um die vorübergehende Wirkung eines Zwischenstadiums der ganzen Anlage gehandelt habe, welches der Staat von vornherein nur als Interimistikum bewußt gewollt habe. Die Richtigkeit des aus diesen tatsächlichen Feststellungen gezogenen rechtlichen Schlusses, daß die Klägerin keinen Anspruch auf Fortdauer des interimistischen Zustandes und des daraus für sie entflossenen Vorteils gehabt habe, hat das Reichsgericht bestätigt. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat die Provinzial- und Lokalbehörden der Wasserbauverwaltung angewiesen, die vorgedachten Grundsätze in etwa schwebenden gleichartigen Streitverfahren zur Geltung zu bringen. Bei Ausführung von Stromregulierungs- und Unterhaltungsarbeiten bleibt nach wie vor das Augenmerk darauf gerichtet, die Interessen der Fischerei nach Möglichkeit

zu fördern und vor Schädigungen, die nach den Zwecken der Bauausführung irgend vermeidlich sind, zu bewahren.*)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 54. In ein wasserdicht gemauertes und innen mit Zementputz versehenes, rundes Bassin von 11 m Durchmesser (95 qm Wasserfläche), welches in früheren Jahren industriellen Zwecken diente, beabsichtige ich Fische einzusetzen. Dem Bassin kann ohne jede Kosten durch eine, infolge der gegebenen örtlichen Verhältnisse bestehende Pumpanlage permanent reines Grundwasser in jeder Menge zugeführt werden. Die Tiefe des Wassers wird durch einen Überlauf ständig auf 1,20 m gehalten. Außerdem ist das gesamte Bassin durch ein großes Ventil jederzeit gänzlich zu entleeren. Das Bassin liegt inmitten eines Gartens nahe dem Wohnhause und der Wasserspiegel 40 cm unter Terrain. Im Bassin sind 8 qm mit Erde bedeckt und mit Schilf, sowie anderen Wassergewächsen bepflanzt; der übrige Teil des Bassinbodens, sowie der senkrechte Rand des Bassins besteht aus geglättetem Zementputz. Außerdem befinden sich im Bassin noch eine Menge große Granitsteine, welche übereinandergebaut aus dem Wasser hervorragen und den Fischen Unterschlupf bieten. Ich wollte Karpfen einsetzen; was halten Sie davon? Welche Fische würden sich am besten eignen und in welcher Besatzstärke? Wie groß müßte ungefähr die täglich zuzuführende Wassermenge bei der gegebenen Besatzstärke sein? Welche Fütterung würde sich empfehlen? Könnten eventuell auch Enten auf das Bassin gelassen werden, ohne daß für den Fischbestand, wenigstens für die größeren Fische, Nachteile entstehen?

Antwort: Für den Einsatz von Karpfen, überhaupt von einheimischen Speisefischen, ist das Bassin mit seiner noch nicht 1 ar großen Fläche zu klein, d. h. wenn Sie damit einen Nutzzweck verfolgen. Sie können wohl etliche Karpfen oder Schleien einsetzen. Das wird aber immer nur eine Liebhaberei bleiben und der Erfolg zu Ihrem Aufwand an Arbeit usw. in keinem Verhältnis stehen. Das einträglichste, wohl auch das interessanteste dürfte für Sie noch die Aufzucht von Zierfischbrut sein. Zu dem Zweck würde sich aber auch noch eine Umwandlung des Bassins empfehlen. Der zementierte Teichboden ist für die Fischhaltung und die Produktion von natürlicher Nahrung, welche zu diesem Zweck durchaus unentbehrlich ist, ungünstig. Das Bassin muß mit einem Bodenuntergrund durchweg versehen werden, bestehend etwa aus Moorerde, guter Gartenerde, Sand, Lehm und etwas Kompost. Wenn Sie davon ca. 40 cm hoch einbringen, so ist der verbleibende Wasserstand von 80 cm immer noch mehr als ausreichend. Die Granitsteine können im Bassin bleiben. Die Erdmischung wird festgestampft und das Wasser vorsichtig eingebracht. Nötigenfalls können Wassertrübungen, die in einem so großen Becken aber auch von selbst wieder vergehen resp. durch den Stoffkreislauf der entstehenden Organismen beseitigt werden, in der ersten Zeit durch Spülung entfernt werden. Dann aber wird der Wasserzufluß ganz abgestellt und nur so viel Wasser zugefüllt, als der Verdunstungsmenge entspricht. In das Bassin setzen Sie einige Wochen nach der Bespannung je einige Paar laichfähige Goldfische, Goldorfen und Goldschleie (Bezugsquelle Verneuchen oder Thalmühle). Etwas wird doch von deren Brut hochkommen, wenn Sie mit sachgemäßer Fütterung nachhelfen, und daran haben Sie sowohl das meiste Vergnügen als auch noch den besten Erlös. Ein derartiges Becken, das vorzüglich überwacht und kontrolliert werden kann, wird sich für solche Zwecke ganz gut eignen. Enten dürfen Sie dann freilich nicht auf dasselbe lassen. Bilden die Enten aber den Hauptzweck, dann setzen Sie 15 Stück zweisömmerige Karpfen oder aber 100 Stück zweisömmerige Schleienersetzlinge ein und helfen Sie durch entsprechende Fütterung nach. Über die zu verwendenden Futtermittel finden Sie in dieser Zeitung hinreichende Auskunft. Die Auswahl ist eine große. Wir können nicht wissen, was Ihnen dort am bequemsten und billigsten zur Verfügung steht.

Frage 55. 1. Ist ein Müller berechtigt, jederzeit eine unterhalb liegende, aber in fremdem Besitz befindliche Bachstrecke zu räumen, und darf er Steine, Schlamm ꝛc. auf das Ufer werfen? Er behauptet, er habe auf der ganzen Bachstrecke ein 2 m breites, sogenanntes Uferrecht, dort befindliche Bäume gehörten ihm (altes Mühlenrecht). 2. Kann ein unterhalb liegender Müller hindern, daß ich das für Teichanlagen benötigte Wasser von dem Bach auf meinem Grund und Boden ableite, wenn ich das nicht verdunstete Wasser noch auf meinem Gebiet dem Bach wieder zuführe? 3. Wo kann ich alle für die Provinz Sachsen gültigen, das Mühlen- und Wasserrecht be-

*) Wir werden auf diesen Rechtsstreit, in welchem namentlich die tatsächlichen Feststellungen Bedenken erregen, zurückkommen. D. Red.

treffenden Bestimmungen und Verordnungen bekommen?

Antwort: 1. Das Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843 sagt im § 7:

„Die Uferbesitzer sind, wo nicht Provinzialgesetze, Lokalstatuten, ununterbrochene Gewohnheiten oder spezielle Rechtstitel ein anderes bestimmen, zur Räumung des Flusses insoweit verpflichtet, als es zur Beschaffung der Vorflut notwendig ist. Die Polizeibehörde ist ermächtigt, diejenigen, welchen die Räumung obliegt, hierzu anzuhalten."

Dieser Pflicht gegenüber steht das alleinige Recht der Uferbesitzer, zu räumen, wenn nicht Provinzialgesetze, Lokalstatuten, Gewohnheiten oder spezielle Rechtstitel einem anderen, z. B. dem Müller, das Recht geben. Ob in der Provinz Sachsen Provinzialgesetze, Lokalstatuten, Gewohnheiten gelten, welche diesen Fall regeln, ist hier nicht bekannt; wahrscheinlich kann darüber die örtliche Wasserpolizeibehörde, der Landrat des Kreises, Auskunft erteilen. Ebensowenig kann hier bekannt sein, ob der Müller ein Recht zur Räumung durch Verleihung, Vertrag, langjährige Ausübung erworben hat. Es wird zweckmäßig sein, ihn zu ersuchen, den Ursprung seines Rechts bekannt zu geben und wenn er sich weigert, ihn durch eine Strafanzeige oder einen Rechtsstreit zu zwingen, sein angebliches Recht vor Gericht zu beweisen. 2. Unter Bezugnahme auf Antwort und Frage 12 in Nr. 7 vom 17. Februar 1906 der „Fischerei-Zeitung" wird auf die §§ 13, 16, 19 des Gesetzes über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Februar 1843 verwiesen. Die Vermittelung der Polizeibehörde (Landrat) in Anspruch zu nehmen, ist der Unternehmer berechtigt, aber nicht verpflichtet. Um spätere Streitigkeiten zu vermeiden, ist dieser Weg zu empfehlen. 3. L. Frank, Gesetze betr. Wasserrecht und Wasserpolizei im preußischen Staate, Breslau 1888, bei Korn, bringt die wichtigsten Gesetze und Verordnungen über diesen Gegenstand, aber keine Provinzialgesetze usw. für die Provinz Sachsen. A.

Frage 56. Ich habe eine Fischerei gepachtet, welche von der Drage durchflossen wird, und nun hat sich gegenüber der Drage der andere Uferangrenzende die halbe Drage des Auskrautens halber zugeeignet und einen Pächter darauf gesetzt. Allerdings nennt mein Kontrakt nichts von einer Gerechtsame. Hierfür habe ich meinen Verpächtern eine Entschädigung von 500 Mk. jährlich von der Pacht abgezogen, worüber sie mir nicht richtig quittiert und geäußert haben, daß sie die fehlende Summe von der Kaution einbehalten oder die Fischerei anderweitig verpachten würden. Was mache ich nun? Kann ich mit der ungenügenden Quittierung zufrieden sein oder muß ich die Verpächter verklagen?

Antwort: Die Anfrage bezüglich einer von der Drage durchflossenen Fischerei bedarf noch eingehender Erläuterungen, bevor sie gründlich beantwortet werden kann. Zweckmäßig ist die Einsendung des Pachtvertrages. Handelt es sich um die Fischerei in einem von der Drage durchflossenen See? Ist außer der Fischerei auch die sonstige Nutzung des Gewässers (Seegewächse, Rohr, Kraut) verpachtet? Beansprucht der andere Uferanlieger nur das Recht der Auskrautung oder auch das Fischereirecht? Was hat er seinem Pächter verpachtet? Welche Größe hat die dem Fragesteller verpachtete Gesamtwasserfläche, und wie groß ist die jetzt von einem Dritten in Anspruch genommene Wasserfläche? Wie hoch ist die Jahrespacht? Wie berechnet sich Fragesteller den Schaden, den er durch die Ansprüche des Dritten erleidet? Übrigens möge Fragesteller Frage und Antwort 6 in Nr. 5 der „Fischerei-Zeitung" vom 2. Februar d. Js. und die dort genannten Paragraphen des Bürgerlichen Gesetzbuches, namentlich § 541, durchlesen, dann wird die Erläuterung der Frage ihm leichter und uns verständlicher werden. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Geschäftliches.

Auszeichnung. In den Tagen vom 25. bis 30. Mai cr. fand in Wien eine internationale Jagdausstellung statt, welche reich beschickt war und nicht nur von österreichisch-ungarischen Weidmännern, sondern auch von höchsten Herrschaften zahlreich besucht wurde. Die Haynauer weltberühmte Firma R. Weber, kaiserl. königl. Hoflieferant, war mit einer reichhaltigen Kollektion Rud. Weberscher Erfindungen auf dieser Ausstellung vertreten und erntete ein allseitiges Lob für ihre Präparate. U. a. Herrschaften besichtigte Se. Hoheit Prinz Philipp von Coburg-Gotha die Gegenstände und ließ sich einige Nummern vorführen und erklären. Durch Preisrichterspruch wurde der Firma R. Weber für hervorragende Leistungen auf dem jagdtechnischen Gebiete die große goldene Medaille zuerkannt. Es ist dies nunmehr die 52. goldene Medaille, welche der Inhaber der Firma Weber (Herr Gerlach, der Schwiegersohn des Herrn Rud. Weber, seit 17 Jahren allein rechtmäßiger Käufer der Rud. Weberschen Erfindungen und Firma) allein erhalten hat. Außerdem sind Herrn Gerlach schon 9 Staatsmedaillen zuerkannt worden. Ein gewiß glänzender Erfolg für die Vorzüglichkeit der Fangapparate, den gewiß keine Konkurrenz aufzuweisen hat.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit Nummer 26 das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die Fischerei-Zeitung bezogen wird, für die Zeit vom 1. Juli bis zum 30. September 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **Fischerei-Zeitung**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Juli 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalt: Ein weiterer Beitrag zur Kieserbrütung der Forelleneier. Von Riedel. 373. — Die märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H. Von B—l. (Schluß.) 376. — Die Fischerei in der Provinz Hannover. 380. — Die Absperrvorrichtung der Ennepetalsperre. Von C. Pathe. 380. — über Fischfüttermehle. Von —e. 380. — Das Morcinefsche Brutaufzuchtverfahren. Von —e. 382. — Frösche in Karpfen-Laichteichen. Von Prof. Dr. Eckstein. 382. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 383. — Briefkasten. 384. — Geschäftliches. 385. — Abonnements-Einladung. 386. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Für Teichwirtschaft in der Sächs. Lausitz wird junger, verheirateter

Fischmeister

p. 1. Oktober d. Js. gesucht. Zeugnisabschriften 2c. zu senden an die **von Zehmen'sche Verwaltung, Weißig bei Kamenz i. Sachsen.**

Für eine kl. Fischerei Schleswig-Holsteins wird ein zuverlässiger,

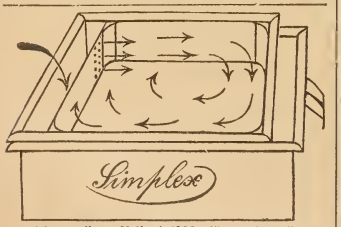
junger Mann

zum 15. Juli gesucht. Bewerber, welche schon in diesem Fach Stellung hatten, wollen ihre Gehaltsansprüche u. Zeugnisabschriften einsenden. Off. u. H. K. 255 bef. d. Exp. d. „Fisch.-Ztg.", Neudamm.

Meine 6 fischreichen Seen,

ca. 1000 Morgen groß, eine Stunde von der Stadt Driesen, Nm., entfernt gelegen, bin ich willens sofort zu verkaufen.

Max Grossmann, Fischereibesitzer,
246) **Driesen, Nm.**



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Grosser See,

nahe Berlin,

zu **verkaufen** oder zu **verpachten.** Näheres unter **J. G. 6304** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW.** (249

Fischerei-Verpachtung.

Zur öffentl. meistbietend. Verpachtung der Fischerei auf dem zum Rittergute Cambs gehörigen, etwa 12 Kilometer von Schwerin entfernten **Cambs'er See** setze ich hierdurch einen Termin auf

Freitag, den 21. Juni 1907, vormittags 11 Uhr,

in meinem Geschäftszimmer, Alexandrinenstr. 17, 1 Tr. hoch, an. Die Verpachtungsbedingungen können gegen die Schreibgebühren von mir abschriftlich bezogen werden. (252

Schwerin, d. 6 Juni 1907.

Bernhard Voss,
Rechtsanwalt.

WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
Man verlange illustrierten Katalog.

Verzinkte Drahtreusen liefert zu allen Fischarten
232) Wilhelm Brose, Driesen I.
Preisliste gratis und franko.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

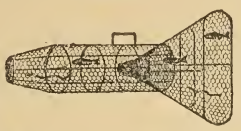
Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Kaufe jedes Quantum
prima spitzköpfigen Aal
in allen Größen zu höchsten Tagespreisen. Offerten erbeten. (219
H. Ivens, Aalräucherei, Kiel.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.  Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

Doppel-Flachfänger mit **2 Fangtrichtern** der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Viel Neues enthaltendes praktisches Buch:

Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung von Teichanlagen, von **Rudolf Linke,** Tharandt, und Ingenieur Fr. **Paul Böhm,** mit zahlreichen neuen Abbildungen zum Preise von Mk. 2,10 franko zu beziehen von (251
Rudolf Linke, Forellenzüchterei, **Tharandt.**

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut ꝛc.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100 Stück	1	Mk.	30	Pfg.
„ 200 „	2	„	20	„
„ 500 „	4	„	50	„
„ 1000 „	8	„	—	„

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Suchen zu kaufen:

jeden Posten kleiner Goldorfen, Goldschleien, Grünschleien, Zwergwelse, Spiegelkarpfen usw. (254
Scholze & Pötzschke,
Berlin 27, Alexanderstraße 28 a.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

150 Ztr. Futterlupinen

256) offeriert billigst
Adolf Selowsky, Grünberg i. Schl.

Galizier Karpfenbrut,

bester Qualität, offeriert zu Mk. 3 pro 1000 Stück (253
Die von Vahl'sche Fischerei-Verwaltung. Mildenau bei Sorau.

gibt ab: (248

Karpfenjungbrut,

vielfach präm. Gal. Rasse, pro Mille **3 Mk., vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille **15 Mk.**

J. Bräuning,
Rittergut Wiesenthal b. Tzschecheln, N.-L.
(Früher **Göllschau.**)

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Krebse vers. franko m. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:

40 Stück	allergrößte Riesensolo	Mk. 8,50
60 „	Großtafelkrebse	„ 6,25
80 „	Portionskrebse	„ 5,00
100 „	Suppenkrebse	„ 4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Fischzucht Friedland (N.-Lausitz)

liefert zum Juni **Galizier**

Karpfenjungbrut

und **vorgestreckte,** ca. 3 cm lang, zu billigen Preisen. (223

R. Hensel, Mühlenbesitzer.

---

189 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Karpfenbrut,**

schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk. Vorgestreckte **Karpfenbrut,** p. 1000 15 Mk. Preisl. franko. - Gewähr f. leb. Ankunft. Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.** Annahme von Volontären. (34

Prima Regenbogenforellenbrut,

mehrere hunderttausend, à 6 Mark, hat abzugeben (229

J. Wölper, Bevensen.

---

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und einsömm. **Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juni/Juli Lieferung, abzugeben. (241

F. & E. Ziemsen,

Kluß b. Wismar i. M.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn, Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Offeriere Serradella und Lupinen.

236) Carl Byck, **Sternberg, Mfo.**

Lupinen

zu **Karpfenfutter,** ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211

Obermühle Düben,

Bezirk **Halle.**

Der Verein deutscher Teichwirte

belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge,** gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft,** regelt durch die **Besatzbörse,** sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den **Ein- und Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen,** besorgt **Fischmeister,** weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan,** hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben. Der Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Rittergutsbesitzer **Schirmer, Neuhaus b. Pauphitsch,** Bez. **Halle a. S.,** entgegen.

Probenummern

der

„Deutschen Jäger-Zeitung"

verlange man von

J. Neumann, Neudamm 44.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 5. Juni, bis Dienstag, den 11. Juni 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 103—114, Do 97—107, Fr 90 bis 116, So 94—109, Mo 93—105, Di 96 bis 106; groß Do 81, Fr 60—72, So 89, Di 79; groß und mittel Mi 94—108, Do 89—99; klein Do 115—121, Fr 122, So 100—116, Di 101—116; matt Mi 85 bis 92, Fr 77, So 75—93, Mo 82—86. Zander Mi 155, Fr 160; klein-matt So 122—131; mittel So 150, Di 150. Barsche Do 93, Fr 84. Schleien Mi 80 bis 100, Do 89—122, Fr 85—108, So 86—108, Mo 85—116, Di 81—93; groß Mi 69—75, Do 81, Mo 63—72; klein Fr 123—126, So 115—125; matt Di 77. Bleie Do 55—60, So 65, Mo 50. Bunte Fische Mi 52—68, Do 73—85, Fr 57—85, So 45—69, Mo 62—86, Di 44—80. Aale, groß Mi 125—132, Do 122, Fr 121—129, So 121—127, Mo 123—127, Di 125—128; mittel Mi 122-131, Do 120—124, So 110—126, Mo 123, Di 120; klein und mittel Mo 99—110, Di 102—103; klein Fr 83—94, Di 66—78; unsortiert Mi 82—112, Do 92—100, Fr 80—108, So 86—107, Mo 82—100, Di 85—105. Karauschen Mi 61—68, Do 87, Fr 76—98, So 74—82, Mo 77, Di 68—98. Plötzen Fr 55. Karpfen Do 78—99, Fr 80—86, Di 72—83. **Fische in Eispackung.** Forellen Fr 100—101, So 84 bis 95, Di 95. Karpfen Mo 48.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 110; Galizier 110; böhmische 110. Schleien, groß 115; klein 150. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 500; mittel 800; Tafel IIa 1500; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 25. Neudamm, den 22. Juni 1907. **10. Band.**

Die Fischerei in Binnenseen im Wechsel des Jahres.

Referat nach einem Vortrag von Fischereipächter **Hermann Struck** (Pudagla) in der Mitglieder-Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" vom 12. Februar 1907.

Zum Eingang seines Vortrages sprach Redner über den Einfluß der Witterung auf die Ergebnisse des Fanges. Er erinnerte daran, daß die Fische sich, je nach dem Zustande der Flora und den meteorologischen Verhältnissen, in einem See verschieden verhalten. Im Winter werden die Fische unter der Eisdecke von den Winden nicht beeinflußt, da die Wasserbewegung dann nur gering ist. Das Eindringen des Lichtes wird durch die Eisdecke behindert und hört ganz auf, wenn das Eis von einer dicken Schneeschicht bedeckt ist. Die Fische scheinen aber von dem sie umgebenden Dunkel nichts zu empfinden. Eine bedeutende Rolle hingegen spielt die Erwärmung. Das Wasser besitzt bei 4° Wärme seine größte Dichtigkeit und Schwere und wird um so leichter, je mehr es sich dem Gefrierpunkt nähert. Im Anfang des Winters sind die oberen Wasserschichten kälter, so daß sich die Tiere im Winter nach wärmeren Stellen in der Tiefe zurückziehen. Wenn aber erst die Unterschiede in der Temperatur ausgeglichen sind, braucht der Fisch nicht mehr die Tiefe aufzusuchen, und wenn die oberen Schichten sich stärker erwärmen, wird er sogar die höheren Schichten bei seinem Aufenthalt bevorzugen.

Der Pflanzenwuchs ist insofern auf das Verhalten der Fische von Einfluß, als am Ufer und der Schar mehr Flora vorhanden ist als in der freien Mitte. Die weiche Flora beherbergt im Winter noch immer Nahrung, so daß sie manchem Fisch als Stützpunkt dient. An der Schar halten sich hauptsächlich auf: Krebs, Hecht, Raubaal, Schleie, Karausche, Plötze, Karpfen, Barsch, Rotauge, Güster, kleine Bleifische, Ukelei. Von diesen Fischen sind Krebs, Raubaal, Schleie und Plötze gegen die Durchlichtung empfindlich; weniger sind es Hecht, Karausche, Rotauge, Barsch, Güster, kleine Bleifische und Ukelei. In der freien Mitte befinden sich hauptsächlich Kaulbarsch, Friedaal, Stint, Blei, Zander, von denen der Erstgenannte besonders empfindlich gegen die

Durchlichtung ist. Freilich gehen die Fische der einen Gruppe in diejenige der anderen über; nur der vorzugsweise gewählte Aufenthaltsort wird durch die erwähnte Gruppierung charakterisiert. Aus ihr ersieht man auch, welche Fische am meisten in ihrer Nahrung konkurrieren und welche das höchste Kontingent zur Nahrung der Raubfische stellen.

Für die Winterperiode scheiden Krebs, Schleie, Karausche und Friedaal aus der Betrachtung aus. Die anderen Fische verhalten sich nun durchaus nicht gleichartig und ziehen nicht etwa alle im Winteranfang in die Tiefe zur größeren Wärme, sowie späterhin nach dem Ufer oder der Schar. Der Hecht verläßt seinen Aufenthaltsort nur ungern und bleibt bei den einmal angenommenen Stellen, sowohl im Gelege wie auf dem flacheren oder tieferen Schar, wenn er hier Kraut hat. Große Schwankungen zeigt das Verhalten der Plötze, bedingt durch die Wärme des Wassers und ihre Empfindlichkeit gegen die Durchlichtung, sowie ihre Abhängigkeit von der Flora. Weiche Flora zieht sie besonders an, ebenso ein weicher Schlammgrund; auch in größeren Krautfeldern versteckt sie sich gern.

Bei starkem Frost wird man die Fische stets in tieferen Schichten finden. Wenn es aber längere Zeit dauert, bis eine Eisdecke genügende Tragkraft hat, wird sich die Stellung der Fische schon ändern. Kaulbarsch und Zander lieben einen reinen Untergrund, so daß man auch Unterschiede in der Bodenbeschaffenheit für die einzelnen Fische berücksichtigen muß. Der Stint pflegt ziemlich gleichmäßig verteilt zu sein. Der Blei sucht im Winteranfang die tieferen, später die flacheren Stellen auf, während der Ukelei (als Ausnahme) eine leichte Strömung liebt. Die geschilderten Verhältnisse unterliegen allerdings erheblichen Abweichungen durch die geologische Beschaffenheit der Seen im Einzelfalle. Jedenfalls wird man beim Befischen eines Sees im Winter mit dem großen Garn im Anfang die tieferen Stellen und später erst die flacheren befischen.

Im Frühjahr wird das Verhalten der Fische ganz erheblich durch Wind und Wasserbewegung beeinflußt. Ruhige sonnige Tage gehören zu den Seltenheiten. Der Fisch muß eine erhöhte Kraftanstrengung aufwenden, um nicht von der durch den Wind verursachten Strömung fortgetrieben zu werden. Die größere Lebenstätigkeit bedingt eine größere Nahrungsmenge; andererseits ist die Nahrung nur spärlich, und der Friedfisch muß eifrig suchen. Das Wasser hat sich auf dem flachen Ufer zuerst angewärmt, hier wird das erste Plankton auftreten, und so fängt man hier während dieser Periode auch zuerst etwas in Reusen.

Auch der Krebs beginnt nach Nahrung zu suchen und die flachen Ränder abzustreifen. Er hält sich tagsüber in seinem Versteck ruhig auf, kommt aber dann schon bei warmem Sonnenschein manchmal hervor. Die Kleinsten der Kleinen sind bei ganz ruhigem Wetter und warmem Sonnenschein so dicht an Land, daß sie beinahe trocken liegen. Auch in wärmeren und ruhigen Nächten entfaltet sich ein lebhaftes Leben und Treiben am Strande, während man in der Mitte wenig vom Fischleben beobachten kann. Bei längerem Wehen des Windes aus einer Richtung fangen die Reusen an der vom Wind beunruhigten Seite wenig, beim plötzlichen Umspringen des Windes zeigen die Flügelreusen, die bisher im Schutz des Landes standen, reichliche Fänge, weil die Fische vor dem Wellenschlag flüchten und so in den Bereich dieser Flügelreusen gelangen. In den dem Ufer etwas vorgelagerten krautreichen Scharen finden sie Halt und Versteck. Gibt es solche Krautschare nicht, so werden die Fische widerstandslos fortgetrieben nach den Stellen, an denen sie Schutz vor Strömung und Wellen finden, d. h. nach krautreichen Buchten, wo sich dann das ganze Fischleben zusammendrängt.

Im Frühjahr ist das hauptsächlichste Fangmittel die Reuse in verschiedener Gestalt: in krautarmen Seen die Flügelreuse, in krautreichen die Ballreuse, die kleine Aalreuse mit nur einem Flügel und der hölzerne Aalkorb. Der bessere Fang der Flügelreuse in krautärmeren Seen erklärt sich daraus, daß der Hunger die Fische viel intensiver suchen läßt, und die Fische durch Wind, Wellenschlag und Strömung viel mehr beunruhigt werden, so daß sie, ohne es zu wollen, in den Bereich der Reusen gelangen. Diesen Umstand muß man ausnutzen, indem man die Flügelreuse nicht in tote Ecken, sondern in solche Buchten und an solche Plätze vor dem Gelege stellt, in denen sich die Strömung bemerkbar macht. In krautreichen Scharen hingegen wird der Fisch viel leichter seine Nahrung zwischen dem Kraut finden, und zwar desto intensiver, je schöner das Wetter ist. So gelangt er in die hier aufgestellten Ballreusen bzw. der Aal in die kleine Aalreuse. Wind und Wellenbewegung fördern in diesen Reusen nicht den Fang, sondern sind ihm eher hinderlich. Zander und Blei, die ein freies Gesichtsfeld lieben, werden hier nicht leicht gefangen werden.

Der Aalkorb oder die hölzerne Aalreuse bildet mit ihren engen Stäben ein Hindernis für die Durchlichtung. Daher kriechen in sie solche Fische gern hinein, welche gegen Durchlichtung sehr empfindlich sind, wie der Aal. Die Reusen müssen unter Krautbetten oder

sonstigen künstlichen Laichstellen, jedenfalls an dunklen Stellen, gelegt werden. Im freien Wasser des Sees kann mit diesen Reusen der Fang nicht nennenswert sein. In Strömen ist es die Wasserbewegung, die bei diesen Körben den Fang fördert. Die Reihe der nebeneinander gelegten Aalkörbe bildet am Grunde ein Schutzwehr gegen die Strömung bzw. einen sogenannten toten Winkel, in dem die Strömung gebrochen wird; somit ist hier ein Ruhepunkt für den Aal oder für die Plötze und manch anderen kleinen Fisch gegeben. Ein wenige Meter unterhalb der Körbe quer über den Bach oder Fluß gezogenes Wehr wird den Fang noch sehr unterstützen.

Jeder Fisch kann der Wasserbewegung nur bis zu einer bestimmten, für die einzelne Fischart wechselnden und nicht genau bekannten Grenze widerstehen. Der Aal läßt sich schon bei mittlerer Strömung tragen, wenn Ukelei, Plötze und Bleifisch noch gegen die Strömung gehen.

Von besonderem Einfluß ist der Regen auf den Reusenfang. Selbst bei kaltem Wind und Sonnenschein wird immer noch ein mäßiger Fang gelingen, hingegen stört Regenwetter das Wohlbefinden des Fisches und damit erheblich die Ergiebigkeit des Fanges. In der Frühjahrsperiode ist das Verhalten der Fische auch von dem Triebe zum Laichen beeinflußt. Das Laichgeschäft wird durch starke und kalte Winde und Wasserbewegung gestört. Allerdings unterbricht der Hecht auch bei etwas Regenwetter das Laichgeschäft nicht ganz, während die anderen Fische dann sofort aufhören.

Der Reusenfang wechselt in hellen und dunklen Nächten infolge der Empfindlichkeit vieler Fische gegen die Durchlichtung sehr.

In Sommermonaten wird die Durchlichtung in besseren Seen durch die Wasserblüte und andere treibende Algen beeinflußt. Die Fische halten sich nun diese Zeit dort auf, wo sie ihre Nahrung finden. Der Krebs wird durch Wind und Wasserbewegung im Sommer nicht beeinflußt, vielmehr nur durch die Nahrung, seine Schälperiode und seine Lichtscheu. Der Hecht steht im Sommer, weil ziemlich empfindlich gegen die Durchlichtung, im Gelege dicht am Rand und dann plötzlich wieder ohne Ursache außerhalb des Geleges, ohne daß Gewitter oder Winde sein Verhalten beeinflußten. Jedenfalls ist der Hecht in Seen ohne Kraut mehr der Wasserbewegung ausgesetzt. Wenn eine Seite des Sees längere Zeit durch Wind und Wellenschlag beunruhigt ist, so findet sich dort kein Fisch. Das Vorkommen der Schleien in unseren Seen ist abhängig von dem Kraute. In diesem sind die Schleien gegen Wind und Wasserbewegung geschützt. Je wärmer und schöner das Wetter ist, desto besser fangen sich die Schleien in Reusen. In kalten regnerischen Sommern werden sie wenig gefangen, auch sind sie sehr scheu gegen Durchlichtung. Auch die Karausche tritt in Seen vorwiegend im Kraut auf und zeigt viel Ähnlichkeit mit der Schleie hinsichtlich des Fanges in Reusen, doch ist sie weniger empfindlich gegen die Durchlichtung. Der Raubaal liegt am Tage ruhig im flachen Wasser im Gelege und streift des Nachts umher. Er steht so im Gegensatz zu den Friedaalen, welche der Vortragende zu den Fischen der freien Mitte rechnet. Wind und Wasserbewegung können ihn wohl veranlassen, aus dem Gelege herauszukommen, durch sie wird auch der Aalfang mit Flügelreusen in der Frühjahrsperiode unterstützt, doch wird der Raubaal keineswegs dauernd durch Wind und Wasserbewegung von seinem gewöhnlichen Aufenthaltsorte entfernt, während der Friedaal gegen diese Faktoren sehr empfindlich ist, entsprechend seinem freien Aufenthaltsort. Mit oder etwas nach Sonnenuntergang ist der Fang der Aale mit dem Garn in der freien Mitte reichlicher als in den späteren Stunden. Um Mitternacht ist der Friedaal anscheinend dem Ufer zugewandert, wo man ihn in der Nähe der Ufer lutschen oder schmatzen hört. In der Morgenstunde wird der Fang wieder reichlicher. Eine nächtliche Bewegung nach dem Ufer zeigen auch Zander und Blei, ein Umstand, der den Fang des Zanders in der Nacht reichlicher gestaltet. Der Stint spielt des Abends bei ruhigem Wetter an der Wasseroberfläche.

Die Plötze birgt sich, wo sie kann, im Kraute und sucht des Nachts die Ufer ab, während sie am Tage da, wo kein Kraut ist, in tieferes Wasser zurücktritt. Dort, wo Wasserblüte die Oberfläche bedeckt und die Durchlichtung behindert, folgt sie der Wasserblüte. Sehr ist die Plötze der Wasserbewegung ausgesetzt. Aber die Sommermonate sind zumeist ruhige Monate, die Winde flauen des Nachts meistens ab. Außerdem bildet der zarte Pflanzenwuchs, der die Schare der Seen bedeckt, für den Fisch einen Stützpunkt. Somit ist die Plötze während des Sommers ein Uferfisch. Der Barsch tritt zeitweise in größere Tiefen zurück und sucht eine Art Schutzstellung; ebenso der kleine Bleifisch und die Güster, nicht hingegen das Rotauge. Der Ukelei ist auch im Sommer als ein Fisch der Oberfläche zu betrachten.

Allerdings sieht man bei ruhigem warmen Wetter, wenn die Sonne brütet, Rotaugen, kleine Barsche, kleine Plötzen und andere kleine Fische, auch die Karausche, an der Oberfläche umherschwimmen, während Schleien,

größere Plötzen, Bleie und Zander dort allerdings fehlen. Es handelt sich in solchen Fällen aber stets nur um kleine Fische, für die also die Lichtempfindlichkeit nicht so in Betracht kommt, die Erscheinung ist vielmehr eine Ausnahme, welche keine Schlüsse auf das allgemeine Verhalten der Fische ziehen läßt.

(Schluß folgt.)

Der Entwurf zu einem Gesetze betreffend die Koppelfischerei im Regierungsbezirk Kassel.

Dem Provinziallandtag für die Provinz Hessen-Nassau ist folgender Antrag des „Kasseler Fischerei-Vereins" zugegangen.

„Kasseler Fischerei-Verein."

Kassel, den 8. April 1907.

In der Anlage beehren wir uns dem Provinziallandtage einen Gesetzentwurf, betreffend die Koppelfischerei im Regierungsbezirk Kassel mit Begründung, mit der Bitte vorzulegen, diesen Entwurf prüfen und im Falle der Zustimmung an den Herrn Minister mit der Bitte weitergeben zu wollen:

Dem Landtage diesen Entwurf tunlichst noch in dieser Session zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vorzulegen.

Die Schädlichkeit der Koppelfischerei ist allgemein bekannt. In den allermeisten Fällen führt sie zu einer Raubwirtschaft.

Im Regierungsbezirk Kassel unterliegen der Koppelfischerei 351 km, d. i. 11 % der vorhandenen Gewässer. An örtlich getrennten Teilstrecken, die von verschiedenen Berechtigten befischt werden, sind 800 vorhanden; von den einzelnen Teilstrecken sind 150 nur 1 km und weniger lang. Solche Verhältnisse müssen zum Ruin der Fischerei nicht nur in diesen Gewässerstrecken, sondern auch noch weit über deren Grenzen hinaus, führen.

Bereits seit langer Zeit besteht daher die Absicht, die Koppelfischerei zu regeln, und schon im Jahre 1888 hat das Landesökonomie-Kollegium in seinem Gutachten vom 15. November 1888 es im Interesse einer rationellen Fischereiwirtschaft für erforderlich erklärt, die Koppelfischerei einer Regelung zu unterwerfen.

Es wurde denn auch ein entsprechender Gesetzentwurf seitens der Generalkommission in Kassel ausgearbeitet. Derselbe wurde aber aus uns unbekannten Gründen nicht weiter verfolgt.

Inzwischen ist die Regelung der Koppelfischerei in der Nachbarprovinz Hannover durch Gesetz vom 26. Juni 1897 erfolgt. Daß sie für den Regierungsbezirk Kassel noch aussteht, ist wohl dem Umstande zuzuschreiben, daß man zunächst die Wirkung des hannoverschen Gesetzes abwarten wollte.

Dieses hat sich vorzüglich bewährt, konnte aber bisher leider in den Grenzflüssen der beiden Provinzen Hannover und Hessen-Nassau, besonders in der Fulda und der Werra, noch nicht zur Anwendung kommen, weil ein entsprechendes Gesetz für den Regierungsbezirk Kassel fehlte.

Auch aus diesem Grunde ist der Erlaß eines dem hannoverschen Gesetze entsprechenden Koppelfischereigesetzes dringend notwendig.

Der beiliegende Entwurf entspricht unseres Erachtens allen Anforderungen, die an ein solches Gesetz zu stellen sind. Wir geben uns der Hoffnung hin, daß der Provinziallandtag sich dieser Auffassung und unserem Wunsche anschließen wird,

dieser Gesetzentwurf möge recht bald Gesetz werden zum Segen und Nutzen unserer heimischen Fischerei!

Der Vorsitzende:
gez. Eberts,
Regierungs- und Forstrat.

An den Provinziallandtag für die Provinz Hessen-Nassau, hier."

Der fragliche Gesetzentwurf hat folgende Fassung:

A. Koppelfischerei.

§ 1.

Koppelfischerei im Sinne dieses Gesetzes ist sowohl die Ausübung mehrerer Fischereiberechtigungen an derselben Gewässerstrecke, als auch die Ausübung einer mehreren Personen an derselben Gewässerstrecke gemeinschaftlich zustehenden Fischereiberechtigung.

§ 2.

Die Teilnehmungsrechte von Koppelfischereiberechtigten können von der Auseinandersetzungsbehörde im Falle des Bedürfnisses auf ein bestimmtes, dem rechtmäßigen Besitzstande entsprechendes Maß festgesetzt und bezüglich der Ausübung des Betriebes näher geregelt werden. Dabei sind namentlich die örtlichen Grenzen der Berechtigung, die Zahl der zur Ausübung der Koppelfischerei berechtigten Personen, die zulässigen Fangarten, sowie die Zahl und Beschaffenheit der Fanggeräte, die Fangzeiten und bei etwaiger Beschränkung der Berechtigung auf gewisse Fischgattungen auch die letzteren näher zu bestimmen. Fischereipolizeiliche Vor-

schriften werden durch eine derartige Regelung nicht berührt.

§ 3.

Einigen die Beteiligten sich in diesem Verfahren darüber, daß die ihnen zustehende Koppelfischerei, und zwar im ganzen künftig durch einen besonders angestellten Fischer oder durch Verpachtung genutzt werden soll, so hat die Auseinandersetzungsbehörde eine solche Regelung, deren Ausführung der Landrat zu überwachen und nötigenfalls zu erzwingen hat, zu beurkunden.

Die Dauer der Pachtverträge darf in der Regel nicht unter sechs Jahren bestimmt werden. Ausnahmen von dieser Bestimmung können unter besonderen Umständen von dem Landrat zugelassen werden. Die Trennung des Koppelfischereibezirks in einzelne Pachtbezirke bedarf der Genehmigung des Landrats, welcher darauf zu sehen hat, daß einer unwirtschaftlichen Zerstückelung der Fischerei vorgebeugt wird. Der Landrat ist befugt, zu bestimmen, welche Zahl der zulässigen Fanggeräte in jedem Pachtbezirke nicht überschritten werden darf.

§ 4.

Erfolgt keine Einigung der Beteiligten über die Nutzung durch einen besonders angestellten Fischer oder Verpachtung, so kann, wenn solches nach dem Ermessen der Auseinandersetzungsbehörde im Interesse einer pfleglichen Nutzung der Fischerei erforderlich ist, für jeden einzelnen Berechtigten nach Analogie der Gemeinheitsteilung ein bestimmtes Revier gebildet werden. Geschieht dies, so finden wegen der Ausübung der Fischerei die Vorschriften der §§ 8 ff dieses Gesetzes Anwendung.

§ 5.

Das Verfahren vor der Generalkommission erfolgt auf Antrag eines oder mehrerer Beteiligten, welche an der Regelung der Koppelfischerei ein privatrechtliches Interesse haben oder im öffentlichen Interesse auf Antrag des Landrats desjenigen Kreises, welchem die der Koppelfischerei unterliegende Gewässerstrecke ganz oder teilweise angehört.

Für diejenigen Koppelfischereien, deren Gebiet ausschließlich im Gemeindebezirke einer oder mehrerer Städte belegen ist, tritt an die Stelle des Landrats der Magistrat.

§ 6.

Hinsichtlich der Behörden und des Verfahrens sowie des Kostenwesens kommen die in dem Regierungsbezirk Kassel für Gemeinheitsteilungen geltenden Vorschriften zur Anwendung.

Erfolgt die Regelung der Koppelfischerei auf den Antrag des nach § 5 zuständigen Landrats oder Magistrats oder wird deren Antrag zurückgewiesen, so bleiben die entstandenen Kosten außer Ansatz.

§ 7.

Koppelfischereiberechtigungen können in Zukunft weder durch Vertrag, noch durch Ersitzung begründet werden.

B. Fischereibezirke.

§ 8.

Aus den den Berechtigten gemäß § 4 zugewiesenen Revieren können Fischereibezirke gebildet werden. Die Fischereibezirke sind entweder selbständige oder gemeinschaftliche. Über ihre Bildung, Abänderung und Aufhebung beschließt der Kreisausschuß.

§ 9.

Umfaßt ein Revier eine Gewässerstrecke von mindestens 500 m, so kann daraus ein selbständiger Fischereibezirk gebildet werden. Auf Antrag des Berechtigten muß dies geschehen.

Der Kreisausschuß kann auch aus einem eine kürzere Strecke umfassenden Revier einen selbständigen Fischereibezirk bilden, wenn er es im fischereiwirtschaftlichen Interesse für zulässig erachtet.

§ 10.

Grenzt an einen selbständigen Fischereibezirk ein Revier, das weder einen selbständigen Fischereibezirk noch einen Teil eines gemeinschaftlichen Fischereibezirkes (§ 11) bildet, so ist der Berechtigte verpflichtet, die Fischerei in dem Revier dem Inhaber des selbständigen Fischereibezirkes auf dessen Antrag gegen eine in Ermangelung gütlicher Vereinbarung durch Beschluß des Kreisausschusses festzusetzende Entschädigung zu überlassen. Gegen den Beschluß ist der Antrag auf mündliche Verhandlung im Verwaltungsstreitverfahren binnen zwei Wochen zulässig.

§ 11.

Reviere, die weder einen selbständigen Fischereibezirk bilden, noch gemäß § 10 einem solchen angeschlossen sind, können zu einem gemeinschaftlichen Fischereibezirke vereinigt werden. Der gemeinschaftliche Fischereibezirk soll sich in der Regel auf eine zusammenhängende Gewässerstrecke von mindestens 3 km erstrecken.

§ 12.

Die Verwaltung der Angelegenheiten eines gemeinschaftlichen Fischereibezirkes erfolgt durch die Gesamtheit der Berechtigten (Fischereiversammlung).

Die Aufsicht über die Verwaltung führt der Kreisausschuß.

Die Fischereiversammlung ist beschlußfähig, sofern der Termin mindestens eine Woche vorher in denjenigen Gemeinden, zu denen der Fischereibezirk gehört, ortsüblich bekannt gemacht ist. Die Gemeindevorsteher haben einem Ansuchen des Fischereivorstehers (§ 14) um Bekanntmachung zu entsprechen. Die Beschlüsse

der Erschienenen sind für die Ausgebliebenen bindend.

Berechtigte, die außerhalb der in Absatz 3 bezeichneten Gemeinden wohnen, haben zur Entgegennahme von Zustellungen einen in einer dieser Gemeinden wohnenden Bevollmächtigten zu bestellen und dem Fischereivorsteher namhaft zu machen.

Jeder Berechtigte kann sich durch von ihm mit schriftlicher Vollmacht versehenen anderen Berechtigten in der Fischereiversammlung vertreten lassen.

Kein Bevollmächtigter kann mehr als ein Drittel aller Stimmen führen.

§ 13.

Die Fischereiversammlung faßt ihre Beschlüsse nach Stimmenmehrheit. In Ermangelung anderweiter Vereinbarung steht jedem Revier für eine Gewässerstrecke bis zu 10 m eine Stimme, für jede weiteren 10 m je eine Stimme mehr zu; überschießende Bruchteile werden nicht mitgerechnet. Gehört ein Revier mehreren Berechtigten, so können sie ihr Stimmrecht nur gemeinschaftlich ausüben. Kein Beteiligter kann mehr als ein Drittel aller Stimmen auf sich vereinigen.

Das Stimmverhältnis wird durch den Fischereivorsteher festgestellt und in den in § 12 Absatz 3 bezeichneten Gemeinden ortsüblich bekannt gemacht. Gegen die Festsetzung des Stimmverhältnisses findet innerhalb zwei Wochen die Klage beim Kreisausschusse statt.

§ 14.

Die Berufung und Leitung der Fischereiversammlung, die Vorbereitung und Ausführung ihrer Beschlüsse, die gerichtliche und außergerichtliche Vertretung des Fischereibezirks, sowie die Vertretung der Berechtigten in einem Verfahren auf Ablösung einer Fischereiberechtigung liegen dem Fischereivorsteher ob.

Der Landrat, in Städten der Bürgermeister, ist befugt, in der Fischereiversammlung den Vorsitz, jedoch ohne Stimmrecht, zu übernehmen, imgleichen die Einberufung einer solchen Versammlung anzuordnen.

Zuständig ist derjenige, in dessen Amtsbezirk die größte Strecke des Fischereibezirks liegt. Der Fischereivorsteher wird erstmalig aus der Zahl der Berechtigten von dem Kreisausschusse auf drei Jahre ernannt.

Demnächst wird der Vorsteher von der Fischereiversammlung mit einfacher Stimmenmehrheit auf sechs Jahre gewählt; kommt eine solche Wahl nicht zustande, so erfolgt die Ernennung des Vorstehers durch den Kreisausschuß. In gleicher Weise kann für den Fischereivorsteher ein Stellvertreter bestellt werden.

§ 15.

Die Einnahmen und Ausgaben werden durch den Fischereivorsteher auf die beteiligten Reviere, und zwar mangels besonderer Vereinbarung nach Verhältnis der Gewässerstrecken verteilt. Vorher sind Abrechnungen und Verteilungsplan in jeder der im § 12 Absatz 3 bezeichneten Gemeinden während der Dauer von zwei Wochen öffentlich auszulegen. Ort und Beginn der Auslegung sind in den beteiligten Gemeinden ortsüblich bekannt zu machen. Auf Beschwerden und Einsprüche gegen den Verteilungsplan beschließt der Fischereivorsteher. Gegen den Beschluß findet innerhalb zwei Wochen die Klage bei dem Kreisausschusse statt.

§ 16.

Die Fischerei in einem gemeinschaftlichen Fischereibezirk darf nur durch Verpachtung genutzt oder durch einen angestellten Fischer ausgeübt werden. Das Gleiche gilt für die Fischerei in einem selbständigen Fischereibezirk, der aus einem Revier gebildet ist, das mehr als drei Berechtigten oder einer juristischen Person gehört. Über die Art der Ausbildung ist dem zuständigen Landrat Anzeige zu machen; bis zur Anzeige ruht die Fischerei. Die Verpachtung muß in schriftlicher Form geschehen und darf an nicht mehr als drei Personen erfolgen. Weiterverpachtungen bedürfen der Genehmigung des Kreisausschusses.

Die Dauer der Pachtverträge darf in der Regel nicht unter sechs Jahren bestimmt werden; Ausnahmen von dieser Bestimmung können unter besonderen Umständen vom Kreisausschusse zugelassen werden.

Die Trennung eines Fischereibezirks in einzelne Pachtbezirke bedarf der Genehmigung des Kreisausschusses, der darauf zu sehen hat, daß einer unwirtschaftlichen Zerstückelung der Fischerei vorgebeugt wird.

Der Kreisausschuß ist befugt, zu bestimmen, welche Zahl der zulässigen Fanggeräte in jedem Pachtbezirke nicht überschritten werden darf.

§ 17.

Die nach § 9 Absatz 2 oder nach den §§ 11, 12 gebildeten Fischereibezirke können nach Ablauf von drei Jahren aufgehoben oder abgeändert werden, wenn der Kreisausschuß es im fischereiwirtschaftlichen oder landwirtschaftlichen Interesse für notwendig erachtet. Vorher muß der Fischereivorsteher gehört werden.

§ 18.

In Beschlüssen, durch welche Fischereibezirke gebildet, abgeändert oder aufgehoben werden, ist der Zeitpunkt des Inkrafttretens anzugeben. Sie sind bei selbständigen Fischereibezirken den einzelnen Beteiligten besonders und bei gemeinschaftlichen Fischereibezirken in den im § 12 Absatz 3 bezeichneten Gemeinden ortsüblich bekannt zu machen.

§ 19.

Der zur Ausübung der Fischerei Berechtigte und seine Gehilfen dürfen fremde Ufergrundstücke, Wehre und Schleusen insoweit betreten, als dies zur Ausübung der Fischerei erforderlich ist und nicht in anderen Gesetzen etwas anderes bestimmt ist. Zum Betreten dauernd vollständig eingefriedigter Grundstücke ist die Genehmigung des Grundstückseigentümers erforderlich. Die Frage, ob ein Grundstück dauernd vollständig eingefriedigt ist, wird endgültig durch den Kreisausschuß entschieden. Zur vollständigen Einfriedigung gehört die Einfriedigung des Ufers nicht. Für den beim Betreten verübten Schaden haftet der Fischereiberechtigte.

Die Festsetzung der Höhe der Entschädigung erfolgt in Ermangelung gütlicher Vereinbarung durch Beschluß des Kreisausschusses. Gegen den Beschluß ist binnen zwei Wochen Antrag auf mündliche Verhandlung im Verwaltungsstreitverfahren zulässig.

§ 20.

Die auf Grund dieses Gesetzes zu fassenden Beschlüsse des Kreisausschusses ergehen auf Antrag eines Beteiligten oder des Landrats.

§ 21.

In Stadtkreisen tritt an die Stelle des Kreisausschusses in den Fällen der §§ 12 und 16 der Magistrat, in den übrigen Fällen der Bezirksausschuß.

§ 22.

Ist ein Fischereibezirk in mehreren Kreisen belegen, so kommen die Bestimmungen des § 58 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. S. 195) zur Anwendung.

C. Schlußbestimmungen.

§ 23.

Unberührt von den Vorschriften dieses Gesetzes bleiben:

1. die Fischereien in geschlossenen Gewässern (§ 4 des Fischereigesetzes für den preußischen Staat vom 30. Mai 1874 G. S. S. 197 ff).
2. die mittels ständiger Vorrichtungen ausgeübten Fischereien (§§ 5, 20 und 28 des Gesetzes vom 30. Mai 1874), sofern dieselben vor Erlaß des gegenwärtigen Gesetzes bestanden haben,
3. die Fischereien von Genossenschaften (§§ 9 und 10 des Gesetzes vom 30. Mai 1874),
4. Die Fischereien, welche Bestandteile eines Familienfideikommisses sind.

§ 24.

Dieses Gesetz tritt am . . . . . in Kraft."

(Schluß folgt.)

Das Jagdrecht auf Seen und Teichen.

Die § 14 und 15 des neuen Jagdgesetzes, welche vom Herrenhause im wesentlichen in der vom Abgeordnetenhause beschlossenen Fassung angenommen wurden, gaben bei der Beratung im Herrenhause Veranlassung zu interessanten Verhandlungen und Erörterungen, welche für die spätere Handhabung und Auslegung des Gesetzes von wesentlicher Bedeutung sein werden.

Dem Kommissionsberichte der Agrarkommission des Herrenhauses entnehmen wir folgendes:

„Nach den bisherigen Bestimmungen des Gesetzes vom 7. März 1850 war zur eigenen Ausübung des Jagdrechts der Besitzer auf Seen, auf zur Fischerei eingerichteten Teichen und auf solchen Inseln, welche ein Besitztum bilden, berechtigt; nach dem Regierungsentwurf sollen diese Besitzer nunmehr nur berechtigt sein, sich von dem gemeinschaftlichen Jagdbezirk auszuschließen, was ein Ruhen der Jagd zur Folge haben würde. Gegen Tiere, die der Fischerei schädlich sind, hätten die Besitzer sich nach diesen Bestimmungen nur auf Grund der Vorschriften des Fischereigesetzes schützen können; dieser Schutz war nach Ansicht der Kommission des Abgeordnetenhauses nicht genügend, es wurde daher § 15 beantragt und angenommen.*)

Auf die Bemerkung eines Kommissionsmitgliedes hin, daß dieser Schutz doch ein etwas weitgehender sei und leicht zu Kollisionen mit den Pächtern oder Inhabern der umliegenden Jagdbezirke führen könne, namentlich da nach dem Wortlaut des § 15 die Ausübung der Jagd nicht auf den Wasserspiegel beschränkt sei, der Eigentümer oder Pächter eines derartigen Gewässers daher auch an den Ufern schießen und so dieses Recht leicht zur Erlegung von Wild aller Art benutzen könne, es auch nicht klar sei, ob die Erlaubnis dem Eigentümer und Pächter gemeinsam oder nur einem von ihnen gegeben werden könne, erwiderte ein Regierungsvertreter folgendes:

Man habe im Abgeordnetenhause nicht die Absicht gehabt, den Fischereiberechtigten das Jagdrecht zu gewähren, sondern ihnen nur die Möglichkeit geben wollen, sich in weitergehender Weise, als ihnen nach dem Fischereigesetz möglich sei, zu schützen; man habe ferner nicht die Absicht gehabt,

*) Vergl. Nr. 21 der „Fischerei-Zeitung".

dieses Recht dem Eigentümer und dem Pächter gemeinsam zu geben, sondern nur demjenigen, der tatsächlich die Fischerei ausübe; der Wortlaut stehe allerdings dem nicht entgegen, daß beide Personen die Berechtigung erhalten; man müsse aber annehmen, daß die Jagdpolizeibehörde nur demjenigen die Berechtigung gebe, der ein Interesse daran habe, die Schädlinge fernzuhalten; entständen hierbei Kollisionen zwischen Eigentümer und Pächter, so seien diese selbstredend nach den Bestimmungen der bürgerlichen Gesetze zu regeln.

Die Frage, ob unter Seen und Teichen nur die Wasserfläche zu verstehen sei, könne dahin beantwortet werden, daß sich die Genehmigung nur auf die Wasserfläche erstrecken solle, nicht auf die Umgebung. Der Wunsch des Fischerei-Vereins, weiter zu gehen, wurde von Regierung und Abgeordnetenhaus zurückgewiesen.

Auf eine weitere Frage, ob das im vorletzten Absatz des § 15 gegebene Beschwerderecht auch dem Anlieger zustehe, wurde regierungsseitig erklärt, daß außer dem Eigentümer und Pächter der Seen und Teiche auch der Jagdberechtigte, das ist der Inhaber eines umliegenden oder angrenzenden Eigenjagdbezirks oder der Pächter eines gemeinschaftlichen Jagdbezirks, ebenso der Jagdvorsteher zur Erhebung der Beschwerden befugt seien.

Schließlich wurde unter Zustimmung der Regierungsvertreter festgestellt, daß § 15 sich nur auf diejenigen Seen und Inseln beziehe, die zur Bildung von Eigenjagdbezirken nach dem Gesetze ungeeignet und von dem gemeinschaftlichen Jagdbezirke ausgeschlossen seien, und dieses dadurch zum Ausdruck gebracht, daß im § 15 Absatz 1 hinter: „gehören" eingeschaltet wurde „(§ 14 Abs. 1)"." E.

Kleinere Mitteilungen.

— **Entwurf eines bayerischen Fischereigesetzes.** Das bayerische Ministerium des Innern hat an den bayerischen Landwirtschaftsrat, den Landesfischerei-Verein, die Handels- und Gewerbekammern und verschiedene andere Interessenvertretungen den Entwurf eines Fischereigesetzes zunächst mit einer kurzen allgemeinen Begründung zur Äußerung übermittelt. Der Entwurf behandelt in acht Abteilungen Gegenstand und rechtlichen Charakter des Fischereigesetzes und die zur Regelung einer geordneten Ausübung der Fischerei sowie die im Interesse der Fischzucht und Fischhege erforderlichen Bestimmungen. Er regelt insbesondere die Fischereiausübung in natürlichen und künstlichen Abzweigungen fließender Gewässer und das Recht der sog. Nacheile bei und nach Überschwemmungen und tritt den schädlichen Wirkungen der bisher vielfach bestandenen freien und der sog. Anliegerfischerei entgegen. Um eine nachhaltige Bewirtschaftung der Fischwässer zu ermöglichen, sollen mehrere Fischereiberechtigungen mit allzu kleinem räumlichen Umfang zu gemeinschaftlichen Fischereibetrieben vereinigt werden. Über die Ausübung der Fischerei in einem solchen gemeinschaftlichen Betriebe soll zunächst der Wille der Beteiligten entscheiden, gegebenenfalls aber wird die Bildung einer Genossenschaft oder die Überweisung der Fischereiausübung an die Gemeinde einen geregelten Betrieb gewährleisten. Den wirtschaftlichen Nachteilen der sog. Koppelfischerei wird durch Einschränkung der Neubildung und der weiteren Teilung von Koppelfischereirechten entgegen zu treten gesucht. Die Verpachtung von Fischereirechten und die Ausstellung von Erlaubnisscheinen wird an einschränkende Bestimmungen geknüpft. Die Errichtung von Genossenschaften Fischereiberechtigter behufs geregelter Aufsichtsführung, gemeinsamer Bewirtschaftung und Nutzung, dann Schutz und Hebung des Fischbestandes eines Fischwassers oder Fischereigebietes wird zu fördern gesucht, wobei ein angemessener Zwang gegen die widersprechende Minderheit zugelassen wird. Hierbei werden die Verhältnisse der öffentlichen Fischereigenossenschaften, soweit angängig, übereinstimmend mit den Verhältnissen der Genossenschaften des Wassergesetzes vom 23. März 1907 geregelt. Zur besseren Überwachung der Fischereiausübung werden Fischerkarten und ein Zwang zur Bezeichnung der zum Fischen ausliegenden Fischerzeuge eingeführt. Den Fischereiberechtigten und ihrem Personal wird unter tunlichster Schonung der beteiligten Grundeigentümer ein angemessenes Recht zur Benützung fremder Grundstücke usw. zugestanden. Zur Beseitigung der Hindernisse des freien Zugs der Fische wird die Anlegung von Fischwegen bei Wehren, Schleusen usw. vorgesehen; auch wird zum Schutz der Fische gegen Beschädigungen durch Triebwerke und durch zu weitgehende Wasserentziehung Vorsorge getroffen. Zur Erhaltung des Fischbestandes wird die Anlegung von Laichschonstätten und der Schutz der Winterlager der Fische ins Auge gefaßt. Den Fischereiberechtigten wird endlich eine beschränkte Be-

fugnis zum Erlegen und Fangen von der Fischerei schädlichen Tieren unter tunlichster Rücksichtnahme auf die Interessen der Jagdberechtigten eingeräumt, und die Aufstellung von Fischereiaufsehern sowie deren Befugnisse werden geregelt. Das Verfahren wird in tunlichster Übereinstimmung mit dem Wassergesetze vom 23. März 1907 geordnet und am Schlusse eine Reihe von Strafbestimmungen zur Sicherstellung des Gesetzvollzuges gegeben, denen sich Vorschriften über die Haftung der Eltern, Dienstherren und Arbeitgeber als Teilnehmer an Fischereifreveln anschließen.

— **Die Fleischmehle.** Gleichwie man bei der Salmonidenmast jahre-, ja jahrzehntelang das Fleisch der Säugetiere, insbesondere der Pferde oder anstatt seiner die aus Warmblüterfleisch hergestellten Mehle als Universalfuttermittel ebenso gepriesen hat, wie man gegenwärtig vor ihnen warnt und die Verabreichung von Kaltblüterfleisch anrät, vollzieht sich jetzt auch in der Karpfenzucht ein Umschwung zugunsten der Fisch-, Blutmehle 2c. ganz besonders indessen gewisser Vegetabilien, vorzüglich dort, wo man auf die Qualität des Fleisches und das Befinden der Tiere Gewicht legt. — Betrachten wir die chemische Zusammensetzung und Verdaulichkeit beider Gruppen, so werden uns grobe Unterschiede im künstlichen Verdauungsversuch wohl kaum aufstoßen, intra corpus machen sich derartige Abweichungen dagegen beim Karpfen wie der Forelle sehr deutlich bemerkbar. Erstens ist unter sonst gleichen Verhältnissen mit Ausnahme desjenigen vom Aal, Lachs, Knurrhahn, kurz von den extrem tranreichen Arten, das Gros des Fischfleisches derart leicht verdaulich, daß man für seine verstärkte Anwendung in Krankenhäusern, Spitälern u. a. m. schon seit langem plädiert, und zweitens fehlen ihm die im Warmblüterfleisch reichlich vertretenen harnsauren Salze, deren ungünstige Wirkungen auf den Stoffwechsel der Säugetiere und des Geflügels jüngst einwandfrei nachgewiesen wurden. — In China, Japan usw. verfüttert man nur Kaltblüterfleisch. — Was nun die Fleischmehle im besonderen anlangt, so fehlen den aus den Rückständen der Fleischextraktfabrikation hergestellten, also den der Liebig-, Kemmerich-Kompagnie, sowie gewissen nordamerikanischen Produkten zugleich mit den als Reiz- und Geschmackstoffen recht wertvollen Bouillonbestandteilen wichtige Mineralstoffe, während gleichzeitig infolge der Herstellungsweise der Gehalt an freien Fettsäuren ein beträchtlicher und vielfach auch Neigung zur Fäulnis und zum Verderben vorhanden ist. (Aus 100 g Fray-Bentosmehl wurden bei 85% Fettsäuren 5 g Mottenlarven und -reste ausgesiebt. Im Becherglasversuche nach Zuntz entwickelten sich selbst bei weitgehender Verdünnung Algen erst dann, nachdem reichlich Kulturerde zugesetzt wurde.) — Diese Einwände fallen bei Spratts Präriefleisch „Crissel" und den aus demselben hergestellten Mischungen weg. Dafür ist der Preis des Rohmateriales wie der letzteren ein derart hoher, daß sich ihre Anwendung im Großbetrieb von selbst verbietet. In neuerer Zeit werden die bei der Herstellung von Fleischkonserven (Corned beef) restierenden Abfälle ebenfalls zu Fleischfuttermehl verarbeitet. Da sich unter diesen Abfällen Sehnen, Knochen, Fett, leimgebende Massen und anderes mehr befinden, steht dieses Produkt den erstgenannten um so mehr nach, je größer der Gehalt an letzteren ist. Die von P. Ruthard u. a. offerierten gleichfalls amerikanischen Fleischstücke und -mehle sind derart reich an Sehnen und Knorpeln, daß die Verdaulichkeit des Proteïns selbst beim Hunde selten 50% überschreitet. Dasselbe gilt vom Flechsen-, Klauen-, Hautmehle natürlich erst recht. Diese Sehnen, Hautfetzen, Knorpel sind noch mehr als die immerhin zarteren der Fische (s. Nr. 24 der „Fischerei-Zeitung") den Verdauungssäften gegenüber sehr resistent, und es kommt gar nicht selten vor, daß derartige Sehnen u. a. m. im Magen der Forellen zu großen Klumpen sich zusammenballend zunächst Verdauungsstörungen, schließlich den Tod herbeiführen. — Im Gegensatz zu den amerikanischen Fleischmehlen sind die deutschen Tierkörper-, Kadavermehle überwiegend oder ausschließlich Produkte der Abdeckereien. Aus diesem Umstande resultieren einmal grobe Schwankungen in der Zusammensetzung (den Verdaulichkeitskoëffizienten) und zweitens neben einem solchen an Haaren und anderen nicht indifferenten Bestandteilen ein oft beträchtlicher Gehalt an dem rohfaserreichen Pansen- und Darminhalt. Da diese Holzfaser unter dem Einfluß der bei der Trocknung angewendeten hohen Wärmegrade (132° C) gleich den Eiweißkörpern „verhornt" bzw. verkohlt, wirkt ein derartiges Präparat nur zu häufig diätetisch ungünstig auf Warm- wie Kaltblüter ein (s. Bd. 1 der „Fischerei-Zeitung"), und das um so eher, weil auch die Fette rasch oxydieren und aus den Eiweißkörpern Amide abgespalten werden. So enthielt ceteris paribus der im Vakuum getrocknete Teil eines Rindfleisches nach vierzehn Tagen bloß 6, der bei 150 gedörrte dagegen 17% freie Fettsäuren (als Ölsäure berechnet), d. h. genau so viel, wie überhaupt Ätherlösliches. Unter den stickstoffhaltigen waren im ersteren Falle 20, im letzteren ca. 27% nicht eiweißartige. — Zur Verteidigung der bei der Herstellung angewendeten hohen Hitzegrade wird hier ins-

besondere die dadurch beabsichtigte Abtötung gewisser sehr resistenter Sporen neben der Vernichtung der vornehmlich im Verdauungstraktus sich bildenden Ptomaïne ins Treffen geführt. Ob diese Zwecke unter allen Umständen erreicht werden, scheint, wie bei den Fischmehlen, mindestens fraglich. Der von den Fabrikanten auch hier stets betonte und weit über Gebühr bewertete hohe Gehalt an Trikalziumphosphat ist problematisch und im Hinblick auf die Beobachtungen an Warmblütern (s. „Mitt. d. D. Landw.-Ges." 1905, S. 50) ev. von schädlichen Folgen begleitet. Als wirklich gut vermag ich außer dem Britzer von den gegenwärtig am Markte befindlichen derartigen Substraten kein einziges anzusprechen, und wenn ein Berliner Händler eine „Verdaulichkeit von 99,1%" angibt, so malt er in sehr rosigen Tinten, denn die besten sind kaum zu 86 bis 88% des Rohproteïns, 92% des Fettes verdaulich. Stark überhitzt und reich an freien Fettsäuren waren übrigens auch sämtliche mir zu Gesicht gekommenen Walfischguanos. — So lange unsere Karpfen in der bisherigen Weise glatten Absatz finden, brauchen wir auf die Qualität des Fleisches kein allzu großes Gewicht zu legen, obwohl eine stärkere Berücksichtigung dieses Umstandes zur Vermehrung des Konsums als feiner Tafelfisch nur beitragen würde. Anders liegen die Verhältnisse in Österreich, insbesondere Galizien und Schlesien. Die dort als Fischkonsument vornehmlich in Betracht kommende jüdische Bevölkerung verlangt fette Karpfen, und wie bei uns der Schlächter den Mastochsen betastet und „durchgreift", um sich von der Qualität der Ware zu überzeugen, tut das dort der Fischhändler ebenfalls. Neuere wissenschaftliche Untersuchungen haben nun ergeben, daß die Fette in sehr ähnlicher Form, wie sie aufgenommen, auch im Körper abgelagert werden, und daß weiterhin das aus Kohlehydraten gebildete konsistente Fett bei allen Gruppen des Tierreiches im wesentlichen dasselbe ist. Von einem spezifischen Fett kann mithin, streng genommen, ebensowenig beim Karpfen wie bei einem anderen Tier die Rede sein, höchstens darf man von einem für die betr. Art typischen Konglomerat aus Nahrungs- und Kohlehydratfett sprechen. Infolge des Überwiegens des erstgenannten Komponenten besitzt der auf natürlicher Fettweide gemästete Karpfen einen flüssigen Tran,*) mithin ein griffiges Fleisch, während aus der Verabreichung von Fleisch- und Tierkörpermehlen ein festes Fett und Fleisch resultieren. Die galizischen Teichwirte wollen daher von diesen Substraten nichts wissen. — Inwiefern der bei derartig gefütterten Fischen beobachtete „muddige" Geschmack mit den Fetten, oder richtiger Fettsäuren, zusammenhängt (Zuntz), ist näher zu untersuchen. —e.

*) Interessant ist im Anschluß hieran sicher die Mitteilung eines ungarischen Großfischhändlers. Derselbe erhielt aus stark mit Latrine gedüngten Teichen Karpfen, die infolge ihres Fettreichtumes im Topf oder der Pfanne direkt zerflossen und von niemandem gekauft wurden.

— **Die internationale Erforschung der nordischen Meere**, welche vom Juli 1902 an betrieben wird, war ursprünglich auf fünf Jahre geplant. Es sind an ihr Deutschland, Dänemark, England, Norwegen, Rußland und Schweden beteiligt. Die Aktion ist nicht bloß von wissenschaftlicher Bedeutung gewesen, sie hat auch und zwar wesentliche Aufschlüsse über den Fischbestand der Nordsee gebracht. Vielleicht knüpfen sich an diese Ergebnisse noch internationale Aktionen über die Schonung gewisser Fischarten in bestimmten Zeiten und Gegenden. Im Juli des laufenden Jahres würden nun nach dem ursprünglichen Plane die Forschungen ihr Ende erreichen, was um so mehr zu bedauern wäre, als sie in mancher Beziehung noch nicht zu endgültigen Ergebnissen geführt haben. Es ist denn auch Aussicht vorhanden, daß von den Vertretern der genannten Staaten noch weitere drei Jahre in der gleichen Richtung gewirkt werden kann. Die Entscheidung wird bald fallen müssen. Die deutsche Regierung hat jedenfalls für das nächste Jahr bereits die erforderlichen Mittel vom Reichstage bewilligt erhalten. Erwähnt mag dabei werden, daß Preußen einen beträchtlichen Präzipualbeitrag leistet, was ja auch bei seinen besonders großen Seefischereiinteressen erklärlich ist.

— **Zu unserer Notiz über die chinesische Fischzucht** erhalten wir noch folgende Mitteilung aus dem Leserkreise: Mit so großer Freude der Antrag, genaue Nachrichten über die Fischkulturmethoden der Mongolen, nicht allein der Chinesen, zu sammeln, begrüßt werden muß, so kann und darf die Schwierigkeit der Ausführung dieses Wunsches keineswegs übersehen werden. Ganz abgesehen von der immensen räumlichen Ausdehnung der mongolischen Kultursphäre im Osten und den durch das Klima ꝛc. bedingten Abweichungen im Betriebe, gehört es zu den Eigentümlichkeiten der gelben Rasse, ihre Feld-, Garten-, Fischkultur- ꝛc. Methoden streng geheim zu halten, so daß oft selbst die Nachbarn nicht über dieselben unterrichtet sind und die in den Verkehrszentren sitzenden gebildeten Eingeborenen und Europäer erst recht nichts von ihnen wissen können. Inwiefern insbesondere in China die Differenzen im Idiom, — sie

zwingen beispielsweise den Bewohner von Hongkong mit dem Kantons sich mit Hilfe des pigeon-English (Küchenenglisch) zu verständigen —, dabei mitsprechen, soll hier nicht näher erörtert werden. Jedenfalls werden die betreffenden Berichterstatter viel im Lande herumreisen und gründlich die Augen offen halten müssen, wenn sie uns etwas mehr bringen wollen, als wir bereits durch die Berichte der Portugiesen, Franzosen und Engländer wissen. Derartige Touren kosten aber viel Zeit und noch mehr Geld; außerdem sind sie bei der in vielen Distrikten des Reiches der Mitte herrschenden fremdenfeindlichen Stimmung ebenso wenig ungefährlich wie erfolgverheißend. Was endlich die von der Versammlung beschlossene Übertragung der Berichterstattung an die landwirtschaftlichen Sachverständigen bei den Konsulaten anlangt, so sind hierbei ebenfalls Bedenken nicht zu unterdrücken. Fachberichte von dauerndem, praktischem wie wissenschaftlichem Wert vermag eben nur ein Fachmann zu schreiben, diese Fachkenntnis dürfte indessen den landwirtschaftlichen Sachverständigen aus naheliegenden Gründen meistens abgehen, obwohl eine Beleuchtung der Fischkultur von dem von der fischereilichen Wissenschaft stark vernachlässigten landwirtschaftlichen Standpunkte aus zweifelsohne neue Anregungen geben dürfte. — Die chinesischen Fischkulturmethoden, so wie sie sind, nach Europa zu übertragen, verbietet sich aber aus mannigfachen Gründen. In den übervölkerten Gegenden des Ostens ist die Landwirtschaft mit allen ihren Nebenzweigen seit langem auf eine Höhe der Intensität gebracht worden, an die wir kaum in der Gärtnerei heranreichen. Haben doch dort von jeher der Sippe bloß Miniaturflächen zur Verfügung gestanden, die infolge der Erbverhältnisse, noch mehr aber der erstaunlichen Fruchtbarkeit der Familien immer weiter zersplittert wurden und unter dem Zwange dieser Verhältnisse in einer Weise ausgebeutet werden, gegen die unsere rationellsten Methoden Kinderspiel sind (s. J. v. Liebig, Fortune, „Tea districts in China and India“, S. Nagai, Semler, „Trop. Agrikult.“, Oppel, „Der Reis“, Küster „Der nutzviehlose Betrieb in der Landwirtschaft“, „Der Halm-, Pahlfrucht-, Gemengebau, das Ackerbausystem der Zukunft“, Neudamm, D. de Thiersant „pêsche et pisciculture en Chine“, Leonhardt „Der Karpfen“, Neudamm 2c.). Ebensowenig wie unsere Großgrundbesitzer trotz ihrer Kenntnis des chinesischen Ackerbaues in Nachahmung der dortigen Verhältnisse ihre Latifundien werden hortikulturell ausnutzen können, ebenso wenig können wir je daran denken, selbst unsere Kleinteiche à la chinois zu bewirtschaften: dazu gehören Arbeitskräfte, Zeit und Düngermengen, über die wir nur in seltensten Ausnahmefällen zu verfügen imstande sind.

Aus den Vereinen.

Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg.

Haupt-Versammlung

am Sonnabend, den 25. Mai 1907, nachmittags 5 Uhr, im Großen Sitzungssaale des Landeshauses der Provinz Brandenburg, Berlin W., Matthäikirchstraße 20/21.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Justizrat E. Uhles, Berlin, stellt bei Eröffnung der Sitzung die Beschlußfähigkeit der Versammlung fest und begrüßt die Erschienenen. Er bringt zur Kenntnis, daß der Oberpräsident, die Regierungspräsidenten zu Potsdam und Frankfurt a. O. und der Landesdirektor der Provinz Brandenburg in besonderen Schreiben ihrem Bedauern darüber Ausdruck gegeben haben, aus dienstlichen Gründen keinen Vertreter zur Versammlung entsenden zu können.

Zum ersten Punkt der Tagesordnung: „Wahl des Vorstandes“ teilt der Vorsitzende mit, daß die letzte Wahl am 9. April 1904 stattgefunden habe und nach drei Jahren satzungsgemäß eine Neuwahl erfolgen müsse. In der Zwischenzeit seien aus dem Vorstand durch Tod die Herren Haukel, Havenstein, Kraatz, Kretschmer ausgeschieden. Der Vorsitzende widmet den Dahingegangenen einen Nachruf, indem er die Verdienste jedes Einzelnen entsprechend würdigt. Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Verstorbenen von ihren Plätzen. Außerdem sind aus anderen Gründen im Laufe der Zeit aus dem Vorstande ausgeschieden die Herren von Ahlefeldt, von Brabender, Bieler, von und zum Canstein, Dubislav, Ippach, Krause, Lietzmann und Wegner. Der Vorstand hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, für eine Zuwahl die Herren Regierungs- und Forstrat Eyber (anstelle des Herrn Reuter), Siehdichum bei Grunow, Bezirk Frankfurt a. O., und Städtischen Verkaufsvermittler Paul Meltzer (anstelle des Herrn Kretschmer), Berlin, in Vorschlag zu bringen. Der Dezernent für Fischereiangelegenheiten bei der Regierung zu Frankfurt a. O., Herr Regierungsassessor von Gerlach, ist schon früher zum Vorstand kooptiert worden. Herr Forstmeister Reuter ist bedauerlicherweise seit längerer Zeit andauernd krank und wird voraussichtlich auch noch weiterhin an kräftiger Mitarbeit an den Vereinsgeschäften verhindert sein. Der Vorstand schlägt daher ferner vor, Herrn Reuter in Ansehung seiner

hohen Verdienste um den Fischerei-Verein und die märkische Fischerei zum Ehrenvorsitzenden zu ernennen und Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Grantz zum stellvertretenden Vorsitzenden des Vereins neu, im übrigen aber den bisherigen Vorstand wieder zu wählen. Der Vorsitzende stellt fest, daß sich kein Widerspruch erhebt und somit die vorgetragenen Vorschläge angenommen sind.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung: „Rechnungslegung 1906/07 und Entlastung" teilt der Vorsitzende mit, daß infolge des Umzuges und der Neuordnung der Geschäftsstelle die Jahresrechnung noch nicht fertiggestellt werden konnte. Es wird einer späteren Hauptversammlung vorbehalten bleiben, den Prüfungsbericht entgegenzunehmen und die Entlastung zu erteilen. Im großen und ganzen ist im Rahmen des Etats wie in früheren Jahren gewirtschaftet worden.

Zum dritten Punkte der Tagesordnung: „Haushaltungsplan 1907/08" trägt der Vorsitzende vor, daß die Einnahmen und Ausgaben mit 28 260 Mk. balanzieren. Eine Erhöhung der Einnahmen erscheint in Rücksicht auf die stetig wachsenden Ansprüche an die Mittel des Vereins dringend erwünscht. Man wird bestrebt sein müssen, auch die fernerstehenden Kreise der Provinz für den Verein zu interessieren und diejenigen, welche bisher bereits in dankenswerter Weise Zuschüsse gewährt haben, zu einer Erhöhung dieser Beiträge zu veranlassen. Auch die Beiträge der Städte der Provinz Brandenburg, welche jetzt mit insgesamt 1500 Mk. in den Etat eingestellt sind, können wohl auch noch von mancher Seite erhöht werden. Im übrigen sind die Einnahmen aus öffentlichen Mitteln wie im vorigen Jahre eingestellt worden. Der Voranschlag für die Ausgaben deckt leider nicht alle voraussichtlich erforderlichen Ausgaben, so z. B. konnte der Betrag von 600 Mk. für den Druck einer Karte der Regulierungsprojekte an der Havel nur provisorisch eingesetzt werden, in der Hoffnung, daß hierfür Deckung geschafft werden wird. Das Gleiche gilt von den Kosten für den Druck des zweiten Teils der „Fischereiverhältnisse der Provinz Brandenburg" von Professor Eckstein. Auch die für Reisekosten der Beamten und Sachverständige, sowie für Bureaubedarf eingesetzten Beträge werden voraussichtlich den Anforderungen nicht genügen, so daß auf weitere Beschaffung von Mitteln hierfür Wert gelegt werden muß. Es sollen in der Geschäftsstelle in Zukunft für verschiedene Kategorien von Beamten (Polizeibeamte, Gendarmen, Fischereiaufseher u. a. m.) Lehrkurse eingerichtet werden. Diese Kurse sind auch insofern von Wichtigkeit, als ja, wie bereits in weiteren Kreisen bekannt geworden ist, in dem neuen Fischereigesetz die Anstellung von Fischereisachverständigen vorgesehen ist. Die Ausbildung solcher Fischereisachverständigen kann nur an der Hand von Kursen geschehen. Es wird auf diese Weise den Maßnahmen der Regierung, den Wünschen der Gerichte und anderer Stellen in bester Weise vorgearbeitet. Da sich kein Widerspruch gegen das Vorgetragene erhebt, erklärt der Vorsitzende den Haushaltungsplan für 1907/08 für genehmigt.

(Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 57. Ich bin seit einem Jahr alleiniger Besitzer eines ca. 300 Morgen großen Sees. Der See hat nur einen Zufluß von Wiesen und einen kleinen Abfluß, ca. 1 m breit, der an seinem Ende eine kleine Mühle treibt. Bei der Mühle fällt das Wasser ca. 6 m tief in einen anderen See, so daß kein Wechsel der Fische stattfinden kann. In den unteren See können die Fische auch nicht, weil der Müller das Wasser mit einem großen Rohr auffängt und auf das Wasserrad, welches zum Antreiben der Mühle dient, fallen läßt. Der See ist von den Besitzern und Nachbarn immer als geschlossenes Gewässer betrachtet worden. Jetzt hat mich der Gendarm angezeigt, weil ich mit engen Netzen fische und an den Fischerkähnen keine Tafel mit meinem Namen habe. Wie habe ich mich zu verhalten?

Antwort: In dem Strafverfahren müssen Sie geltend machen, daß der See ein geschlossenes Gewässer sei, weil es demselben an einer für den Wechsel der Fische geeigneten Verbindung mit einem natürlichen Gewässer fehle. (§ 4 Nr. 2 des preußischen Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874.) Wenn das Gericht auch nicht dieser Ansicht ist, muß es doch auf Freisprechung erkennen, weil Sie in gutem Glauben an die Geschlossenheit des Gewässers gehandelt haben. Vielleicht gibt das Gericht Ihnen auf, binnen einer angemessenen Frist nachzuweisen, daß das Gewässer ein geschlossenes sei, worüber mit Ausschluß des Rechtsweges der Bezirksausschuß zu entscheiden hat. Auch wenn Sie im Strafverfahren freigesprochen werden, würde ich an den Bezirksausschuß — durch den Landrat — den Antrag richten, das Gewässer für ein geschlossenes zu erklären. An Stelle des Bezirksausschusses

tritt in Stadtkreisen der Stadtausschuß. Ob der Bezirks-(Stadt-)ausschuß so entscheidet, wie Sie beantragen müssen, ist freilich nicht sicher. Das Oberverwaltungsgericht sowohl wie das Kammergericht haben erkannt, daß ein Wechsel der Fische auch dann anzunehmen sei, wenn nur Fische in ein anderes Gewässer übertreten können, aber ein Rückwechsel unmöglich ist. Austreten aber können aus dem Abfluß Ihres Sees zweifellos Fische in den tiefer gelegenen See, wenn auch nur über das Mühlenrad des Müllers. Sollten Sie beim Bezirksausschuß und der höheren Instanz nicht den gewünschten Erfolg haben, dann bringt Ihnen vielleicht das — hoffentlich bald erscheinende — neue Fischereigesetz Hilfe. A.

Frage 58. Im Frühjahr 1907 war die Obra aus den Ufern getreten und laichten die Fische auf den überschwemmten Wiesen am linken Ufer; die Besitzer der Wiesen, zirka 20 Mann, fischten auf den überschwemmten Wiesen. Ich erstattete Strafanzeige. Der Amtsanwalt stellte das Verfahren ein, weil die Fischenden vom Eigentümer der Wiesen Erlaubnis hatten, daher zum Fischen berechtigt waren. Ist dieses richtig? Wenn nicht, wie kann ich mein Recht weiter verfolgen?

Antwort: Wie bereits früher in dieser Zeitung auseinandergesetzt wurde, hat der Eigentümer überschwemmter Grundstücke im Gebiet des Allgemeinen Preußischen Landrechts kein Recht auf seinen Grundstücken zu fischen, so lange sie überschwemmt sind und mit dem Flusse in Verbindung stehen. Die nach abgelaufenem Wasser in Lachen zurückbleibenden Fische darf der Eigentümer des Grund und Bodens sich zueignen. Vergl. Allg. Landrecht, erster Teil, Titel 9, §§ 182, 180; Entscheidungen des Obertribunals Band 57, S. 20; Striethorst, Archiv für Rechtsfälle, Band 62, S. 114, Band 6, S. 15; Havenstein, Das Fischereirecht der Mark Brandenburg, Berlin, Vahlen, 1903, S. 13, 14. Auch der Fischereiberechtigte des Flusses darf dort nicht fischen. Die Ansicht des Amtsanwalts ist also unrichtig. Der Eigentümer der Wiesen, war dort nicht fischereiberechtigt, durfte das Fischen auch anderen Personen nicht gestatten. Fragesteller ist, m. E., auch der Verletzte, weil das Wegfangen der Laichfische seiner Flußfischerei Schaden tut und nach § 170 der Strafprozeßordnung berechtigt, binnen 2 Wochen nach Bekanntmachung des Bescheides des Amtsanwalts Beschwerde einzulegen an den vorgesetzten Beamten der Staatsanwaltschaft (den Ersten Staatsanwalt des Landgerichts) und gegen dessen ablehnenden Bescheid binnen einem Monat nach der Bekanntmachung, den Antrag auf gerichtliche Entscheidung zu stellen. Über die Beschwerde ist Fragesteller durch Postkarte benachrichtigt, weil die zweiwöchige Frist bald abläuft. Den auf die Beschwerde erfolgenden Bescheid des Staatsanwalts muß er einem Rechtsanwalt geben, der den Antrag auf gerichtliche Entscheidung nach dem § 170 unterzeichnen muß. Über den weiteren Verlauf der Sache bitten wir, uns Mitteilung zu machen. Vermutlich haben auch die Fischfrevler nicht den vom Fischereigesetz in den §§ 11, 12 vorgeschriebenen beglaubigten Erlaubnisschein gehabt, dann müssen sie auf Grund der §§ 49 bis 52 dieses Gesetzes bestraft werden, auch wenn sie von der Anklage unberechtigten Fischens wegen guten Glaubens, für dieses Mal freigesprochen werden sollten, was für die Zukunft ausgeschlossen wird. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit Nummer 26 das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Juli bis zum 30. September 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **Fischerei-Zeitung**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Juli 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die Fischerei in Binnenseen im Wechsel des Jahres. Von Fischereipächter Hermann Struck. 389. — Der Entwurf zu einem Gesetze betreffend die Koppelfischerei im Regierungsbezirk Kassel. 392. — Das Jagdrecht auf Seen und Teichen. Von E. 395. — Entwurf eines bayerischen Fischereigesetzes. 396. — Die Fleischmehle. Von —e. 397. — Die internationale Erforschung der nordischen Meere. 398. — Zu unserer Notiz über die chinesische Fischzucht. 398. — Haupt-Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". 399. — Briefkasten. 400 — Abonnements-Einladung. 401. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Für eine kl. Fischerei Schleswig-Holsteins wird ein zuverlässiger,

junger Mann

zum 15. Juli gesucht. Bewerber, welche schon in diesem Fach Stellung hatten, wollen ihre Gehaltsansprüche u. Zeugnisabschriften einsenden. Off. u. H. K. 255 bef. d. Exp. d. „Fisch.-Ztg.", Neudamm.

Ein tüchtiger Fischergehilfe

wird verlangt. (261
Ernst Jenge, Fischermeister,
Lindow (Mark).

Suche als Fischereiverwalter

sofort oder später Stellung auf einem Gute mit größerer Teichwirtschaft. Seit 10 Jahren fast ununterbrochen in der Forellen-, Karpfen- und Schleienzucht mit den besten Erfolgen praktisch tätig, bin ich auf diesem Gebiete vertraut mit allen Errungenschaften der Neuzeit. Als Land- und Forstwirt übernehme auch die Nebenverwaltung als Gutsinspektor oder Forstverwalter, sowie auf Wunsch Buchführung oder Neudautur. Beste Zeugnisse und Empfehlungen. Gefl. Offert. unter Nr. 262 beförd. die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Meine 6 fischreichen

Seen,

ca. 1000 Morgen groß, eine Stunde von der Stadt Driesen, Nm., entfernt gelegen, bin ich willens sofort zu verkaufen.
Max Grossmann, Fischereibesitzer,
246) **Driesen, Nm.**

Fischerei-Verpachtung.

Zur öffentl. meistbietend. Verpachtung der **Fischerei** auf dem zum Rittergute Cambs gehörigen, etwa 12 Kilometer von Schwerin entfernten **Cambs'er See** setze ich hierdurch einen Termin auf

Freitag, den 21. Juni 1907, vormittags 11 Uhr,

in meinem Geschäftszimmer, Alexandrinenstr. 17, 1 Tr. hoch, an. Die Verpachtungsbedingungen können gegen die Schreibgebühren von mir abschriftlich bezogen werden. (252

Schwerin, d. 6. Juni 1907.
Bernhard Voss,
Rechtsanwalt.

Fischerei,

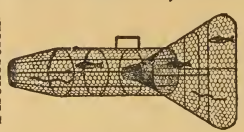
Fluß oder See, zu pachten gesucht z. 1. 7. 07 oder später. Offerten unter W. G. 257 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.
Spezialität: **Reusen u. Säcke.**
Erste Fabrikate! (12

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**
Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

Witt & Führmann, Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Krebsreusen,

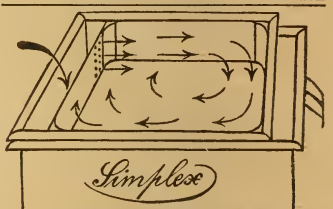
à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Viel Neues enthaltendes praktisches Buch:

Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung von Teichanlagen, von **Rudolf Linke,** Tharandt, und Ingenieur **Fr. Paul Böhm,** mit zahlreichen neuen Abbildungen zum Preise von Mk. 2.10 franko zu beziehen von (251
Rudolf Linke, Forellenzüchterei,
Tharandt.

Verzinkte Drahtreusen

liefert zu allen Fischarten
232) **Wilhelm Brose, Driesen I.**
Preisliste gratis und franko.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Bestes deutsches Fleischmehl

in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (13
Bückig & Knuth, G. m. b. H., Flensburg.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Vorgestreckte Karpfenjungbrut

zu Mk. 20,— das Tausend, bei größeren Abnahmen Preisermäßigung, hat für Juni-Juli-Lieferung abzugeben. (259

Teichwirtschaft Rietberg i. W.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,

Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Lupinen

zu Karpfenfutter, ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211

Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

Mit 15 Abbildungen. Preis geb. 2 Mk. 40 Pf.

Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von

J. Neumann, Neudamm.

Futter-Lupinen

franko allen Bahnstationen empfiehlt preiswert (206

Benno Fiegel,
Berlin C. 25.

---

und andere

Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Karpfenjungbrut,

schnellwüchsige Galizier und Lausitzer Rasse, Lieferung Juni, liefert

Fischzüchterei Zschorna b. Radeburg, Sa. 16) **R. Winckler.**

---

ff. Besatzaale

liefert billigst i. d. Länge v. ca. 20 cm, à Zentner (= ca. 1800 Kopf) 65 Mk., à 1/4 Zentner (= ca. 450 Kopf) 20 Mk., ab hier (47

Bydekarken, Rendsburg.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Die Fischerei

bedingt eine

zweckentsprechende, schutzbietende Kleidung.

Nur reinwollener, dauerhafter Loden eignet sich dafür und wird solcher in meiner Fabrik, der ältesten Lodenfabrik Deutschlands, erzeugt und in eigener Schneiderei zu zweckentsprechenden Kleidungsstücken verarbeitet.

Näheres im illustr. Preiskurant gratis und franko. (258

Münchener Lodenfabrik Joh. Gg. Frey.

Krebse vers. franko m. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:

40 Stück	allergrößte Riesensolo	Mk.	8,50
60 „	Großtafelkrebse	„	6,25
80 „	Portionskrebse	„	5,00
100 „	Suppenkrebse	„	4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Fischzucht Friedland (N.-Lausitz)

liefert zum Juni Galizier

Karpfenjungbrut

und **vorgestreckte**, ca. 3 cm lang, zu billigen Preisen. (223

R. Hensel, Mühlenbesitzer.

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Karpfenbrut,**

schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk. **Vorgestreckte Karpfenbrut,** p. 100015 Mk. Preisl. franko. - Gewähr f. leb. Ankunft. Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.** Annahme von Volontären. (34

---

150 Ztr. Futterlupinen

256) offeriert billigst

Adolf Selowsky, Grünberg i. Schl.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn, Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Die Fischzucht von C. Arens, Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juni/Juli Lieferung, abzugeben. (244

F. & E. Ziemsen,
Fluß b. Wismar i. M.

---

gibt ab: (260

Karpfenjungbrut,

vielfach präm. Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., **vorgestreckte,** ca. 3 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk.

J. Bräuning,
Rittergut Wiesenthal b. Tzschecheln, N.-L.
(Früher **Göllschau.**)

Rttgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.

gibt ab:

Karpfenjungbrut,

Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk. (260

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 12. Juni, bis Dienstag, den 18. Juni 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 93—105, Do 80—93, Fr 80 bis 91, So 72—91, Mo 68—75, Di 70—87; groß Mi 82, Do 77, Fr 59; matt Mi 72—92, Do 62—79, Fr 68—79, So 56—72, Mo 60—67, Di 50—68; mattklein Mi 88—99, Do 82—90. Barsche Mi 62. Schleien Mi 77—107, Do 74—100, Fr 70—78, So 60—100, Mo 60—84, Di 59—83; groß Mi 63—65, Do 66—70, So 52—70; klein Mi 131, Do 90—99, Fr 108—122, Mo 96, Di 85. Bleie Fr 58—59; matt Mi 55, Do 57—60. Bunte Fische Do 42—73, Fr 42—77, So 40—77, Mo 48—66, Di 24—60. Aale, groß Mi 123—127, Do 118—126, Fr 126—131, So 115—124, Mo 118—124, Di 111—121; mittel Mi 111—125, Do 114—122, Fr 100—112, So 91—115, Mo 118, Di 107 bis 117; klein und mittel Mi 98—110, Do 91—106, Fr 77—101, So 77—101, Mo 82—94; klein Fr 62—81, Mo 61—78, Di 65—71; unsortiert Mi 86—100, Do 78—84, Fr 75—100, Mo 80—93, Di 78—88. Karauschen Mi 70—85, Do 71—83, Fr 81, So 56—83, Mo 60—71, Di 48—59. Karpfen Do 61—65, Fr 60—72, So 60—74, Mo 60, Di 51—70. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 42—54, Fr 40, So 25—30, Mo 20—21; IIa Di 11.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 60—64, Do 50—60, Fr 50—56, So 50, Mo 67, Di 55; klein Mi 30—36, Do 36—40, Fr 30—36, So 36, Mo 40, Di 40. Zander, groß und mittel Mi 88—100, Do 100, Fr 100, So 75—80, Mo 94, Di 88—91; klein Mi 65, Do 70, Fr 65, So 50, Mo 62, Di 50. Barsche, groß Mi 30, Di 25—30; klein Do 15, So 9—10, Mo 15, Di 12 bis 15. Lachsforellen, groß und mittel Fr 100, Mo 120; mittel Mi 110, mittel und klein Do 100—104, So 90, Mo 75, Di 70; klein Mi 95, So 90. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Fr 125, Mo 125; groß Fr 50, Mo 50. Aale, groß Mi 110, Fr 90 bis 105, So 100; groß und mittel Fr 110, Mo 67—70, Di 70; mittel So 70, Mo 66, Di 65; klein Mi 60—62, Do 65, Fr 55—60, So 55, Mo 30, Di 30—40. Karauschen, klein Fr 15. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 7—9, Di 8; klein So 5, Di 5.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Schleien, groß 100; klein 140. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 375. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 450; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 26. Neudamm, den 29. Juni 1907. **10. Band.**

Die Fischerei in Binnenseen im Wechsel des Jahres.

Referat nach einem Vortrag von Fischereipächter **Hermann Struck** (Pudagla) in der Mitglieder-Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" vom 12. Februar 1907.

(Schluß.)

Im Herbst sterben dann Wasserblüte und manche anderen Kräuter ab. Während des Herbstes herrschen auch starke Stürme, so daß jetzt Wind und Wasserbewegung in erhöhtem Maße die Fische, welche sonst im Kraut ihren Stützpunkt finden, nach den Buchten und geschützten Stellen treiben. Man trifft nun die Fische in geselligen Scharen zusammen, so daß der Fischer gute und ertragsreiche Garnzüge machen kann. Andererseits ist auch Gefahr vorhanden, daß die Fische in den Strömen, die mit Seen in Verbindung stehen und in denen der Wellenschlag sich nicht so fühlbar macht, einen Ruhepunkt suchen und dem Fischer damit aus dem See verloren gehen.

Somit wäre der Kreislauf des Jahres geschlossen.

Es ist für den Fischer nötig, möglichst darüber unterrichtet zu sein, wo er jede einzelne Fischart zu jeder Jahres- und Tageszeit antreffen kann. Allerdings ist ein stets zutreffendes Bild nicht zu geben. Die Gestaltung ist im einzelnen von der geologischen Beschaffenheit der Seen, der vorhandenen Nahrungsmenge und anderen Faktoren abhängig. Die Garnfischerei sucht die frei sich aufhaltenden Fische zu fangen, was besonders im Winter und Spätherbst möglich ist, während im Frühjahr die Fische besser zum Reusenfang stehen.

Nochmals das Vorgetragene zusammenfassend, bemerkte der Redner hinsichtlich der einzelnen Fischarten: Der Krebs ist als Ufer- und Scharfisch zu bezeichnen; er verhält sich im Winter in selbstgegrabenen Höhlen ruhig und zeigt mit Beginn des Frühjahrs mehr Leben. Mit dem Garne wird er nur ausnahmsweise und nur dort gefischt werden können, wo größere reine Flächen zu Gebote stehen, sonst ist der Fang mit kleinen, täglich frisch beköderten Ballreusen üblich oder mit Krebstellern bzw. Krebshauben, die in der Nacht alle fünf bis zehn Minuten nachgesehen werden

müssen. Während der Schälperiode ist der Fang sehr gering; diese Pausen betragen acht bis vierzehn Tage. Im Herbst soll der Krebs nichts taugen, er wird daher um diese Zeit nicht verlangt.

Der Hecht steht — auch im Winter — zum Teil im Gelege und im Kraut, wo er mit der Garnfischerei nicht erreicht werden kann. Man kann ihm mit Reusen und der Staknetzfischerei nachstellen, besonders während der Laichzeit. Nach der Laichzeit versagen Reusen und Staknetzfischerei. Im Sommer steht der Hecht mehr im Kraut als im Gelege auf einer Stelle, wo man ihm nicht folgen kann. Im Herbst steht er mehr im Gelege bei schönem Wetter, d. h. günstig zur Staknetzfischerei. Auch kann man in den Sommermonaten zur Hechtangel greifen, doch hütet sich der Hecht bald vor diesem Instrument. Man braucht demnach zum Hechtfang kleines Gezeuge, Reusen, Staknetze und, wo viel Kraut ist, die Hechtangel. In Seen mit großen Krautfeldern wird sich der Hecht auch trotz intensiver Nachstellung stets rasch verjüngen. In krautlosen Seen ist der Hecht spärlicher und auch viel leichter zu fangen.

Der Raubaal regt sich an sonnigen Märztagen, legt sich aber noch einmal bei Eintritt von schlechtem Wetter und ist im April mehr zu fangen. Er hält sich dann am Ufer auf, so daß er mit Garnbetrieb nicht erbeutet werden kann. Man ist daher bei ihm auf den Kleinbetrieb angewiesen. Der Fang in Flügelreusen wird durch Wind und Wasserbewegung unterstützt, auch wechseln die Fänge in dunklen und hellen Nächten. Der Fang auf Aale in Reusen ist lohnender, wenn sich das Kraut noch nicht gebildet hat, da sich Wind und Wasserbewegung dann fühlbarer machen. Im Kraut beeinflußt die gute Witterung die Fänge günstig. Wenn die Nächte heller werden, läßt der Fang in den Flügelreusen nach, dann benutzt man hölzerne Aalkörbe unter oder neben künstlichen Laichstellen. An der Angel kann man den Raubaal mit Fischköder fangen, während er den Regenwurm nur ausnahmsweise nimmt. Die Angel muß man, entsprechend seinem Aufenthalte, vor die Gelege legen.

Der Friedaal findet sich zum Frühjahr, wie alle Fische, näher dem Ufer, so daß man ihn dann mit dem Raubaal zusammen in Reusen fängt. Später kommt er mehr nach der freien Mitte und nähert sich nachts dem Ufer, entfernt sich aber mit Tagesgrauen wieder. An warmen Sommertagen kann man mit dem kleinen Sommergarn auf Friedaale erfolgreiche Garnzüge machen, während Raubaale dann zu den Seltenheiten gehören. Den Angelbetrieb auf Friedaal als den wertvollsten seiner Fische übt der Vortragende nicht aus. Wenn man den Friedaal angeln will, so nehme man als besten Köder Regenwurm, dann kann man in der Tiefe reichliche Fänge machen, weniger gut vor dem Gelege. Ein geangelter Aal ist zumeist kein vollwertiger Aal. Dies wird er erst, wenn er voll und ganz ausgewachsen ist und als Blankaal erscheint. Zur besseren Ausnutzung der Seen muß man den Friedaal aber sich auswachsen lassen und ihn fangen, wenn er die Seen verlassen will, doch kann man dies nur tun, wenn man den Abfluß ganz beherrscht.

Der Fang des Blankaals findet nur in dunklen Nächten statt; in der Zeit der immerwährenden Dämmerung (Juni) sind seine Wanderung und sein Fang gering. Im Mai und Juli ist der Wandertrieb ziemlich gleichwertig. Seine Hauptfangzeit liegt im August. Bei nächtlichen Stürmen und bei Regen verlassen bedeutende Mengen von Blankaalen den See; dann sind die folgenden Nächte meist ziemlich ergebnislos. Auch im April und September ist die Wanderung ziemlich gleich; manchmal kann man sie schon im März spüren, ebenso noch unter Umständen im November. Vortragender nimmt an, daß ein Zentner Aale während einer Woche einen Zentner Nahrung braucht. Er kann dies nicht beweisen, sondern legt nur die praktische Erfahrung zugrunde. Die Nahrungsaufnahme erstreckt sich durch fünf Monate, vom 15. April bis 15. September. Von der Nahrung möge $^4/_5$ aus kleinen Fischen, insbesondere Ufer- und Scharfischen, $^1/_5$ aus anderen Wassertieren bestehen. Diese Zahlen sprechen deutlich dafür, daß man den Fischereibetrieb auf Raubaal nicht unterlassen darf.

Schleien und Karauschen findet man vereinzelt im April in den Reusen. Ihre Lebenstätigkeit wächst mit der größeren Wasserwärme. Sie scharen sich schon vor der Laichzeit zu Rudeln zusammen; so macht man infolge ihres Geselligkeitsbetriebes bei gutem Wetter größere Fänge in Reusen oder Staknetzen, nicht hingegen mit dem Garn.

Bei der Plötze kann die Garnfischerei unter gewissen Bedingungen im Herbst oder Winter von Erfolg sein, doch leidet die Plötze sehr, wo viel Kraut und damit auch viele Raubfische, z. B. Hecht und Raubaal, sind. Ein Unterlassen des Fanges in derartigen Seen würde keineswegs eine Schonung für die Plötze bedingen, sondern nur einen Fehler bedeuten, da dieser Fisch den größten Anteil zur Nahrung unserer Raubfische stellt. Die Plötze fängt sich in der Laichzeit leicht in Reusen, doch bietet dies keine Veranlassung, den Reusenfang als schädlich hinzustellen, da die nicht gefangenen Plötzen sonst doch zumeist Hechten oder Raubaalen zum Opfer fallen würden. Im Herbst, wenn das Kraut geringer geworden ist, steht

die Plötze am Tage tiefer und in den Nächten näher am Ufer. Da infolge des stärkeren Wandertriebes Wind und Wasserbewegung mehr auf sie einwirken, kann man sie dann auch durch feinmaschige Blattnetze fangen.

Freier als die Plötze stellt sich der gewissermaßen dickfälligere Barsch. Im übrigen gilt das vom Fang der Plötze Gesagte auch für ihn.

Die Güster wird alsbald als wenig gesuchter Fisch entfernt.

Der kleine Bleifisch ist kein Gegenstand des Fanges.

Der Ukelei tritt im Herbst in Schwärmen auf, und zwar an Stellen mit leichter Strömung. Er kann dann fast ohne Beimengung anderer Fische ertragreiche Garnfänge geben.

Der Kaulbarsch wird von den Fischen der freien Mitte als Grundfisch zu bezeichnen sein. Er kommt nur im Herbst oder Winter als Beifang der Garnfischerei in Betracht. In Westpreußen hat man ihn allerdings in dem Czarnowitzer See auch mit dem Aalkeitel, einem im Frischen und Kurischen Haff gebräuchlichen Schleppnetz, reichlich gefangen.

Der Stint wird im Herbst oder Winter in manchen größeren und tieferen Seen mit engen Garnen gefangen, doch muß man ihn in Zanderseen als Nahrung für den Zander intensiv schonen.

Der Blei steht bei der Wintergarnfischerei günstig, ist aber sehr scheu und entweicht oft seitlich, ehe sich die Netzflügel schließen. Darum muß man die Garnzüge noch mit Bleinetzen umstellen oder im Gelege noch Reusen setzen. Im Frühjahr kann man nur während der Laichzeit den scheuen Blei in Reusen fangen. Mit dem kleinen Sommerzeug lohnt es nicht, ihm nachzustellen. Da er aber als Fisch der freien Mitte sich des Nachts dem Ufer nähert, kann man ihn auch fangen, wenn man geräuschlos einwandige Bleinetze in der Nähe vom Ufer auslegt und dann das Gelände zwischen dem Netze und dem Ufer befährt, damit er sich in die Netze flüchtet.

Der Zander steht für den Garnfang gut; er liebt einen reinen Untergrund, so daß bei genauer Kenntnis eines Sees der Standort des Zanders leicht bestimmt werden kann. Heftige Stürme treiben ihn durch die Wasserbewegung auch nach den Buchten, wo man ihn dann vermuten kann. Mit Reusen kann man ihn nur während der Laichzeit fangen; an Stellen, wo viele Zander sind, wird man Aale während der Schonzeit nicht angeln, da um diese Zeit auch der kleine Zander scharf an die Angel geht.

Die Ausführungen des Vortragenden lehrten klar, daß man auf die Fische der freien Mitte hauptsächlich mit dem Garn, auf die Fische des Ufers und der Schare mit Reusen fischt, ferner, daß in Seen mit viel Kraut der Fang durch Wind und Wasserbewegung nicht so unterstützt wird wie in krautlosen Seen, so daß in ersteren intensiver mit kleineren Geräten gefischt werden muß. Die durchbrochene Schonzeit mit vier Tagen Ruhe und drei Tagen Fischereibetrieb ist für die Seen unzweckmäßig. Im Frühjahr treten häufig genug rasch Stürme ein, so daß man dann, selbst beim besten Willen, die Geräte nicht entfernen oder abstellen kann. Dann müssen sich die Fischer strafbar machen. Das wissen auch die Fischdiebe sehr gut, die sich dadurch vor den Fischern sicher fühlen. Der berechtigte Fischer muß stets im Kampfe mit den Fischdieben unterliegen, wenn es nicht gesetzliche Vorschriften gibt, nach denen er frei arbeiten kann. Es ist nach Ansicht des Vortragenden aber leicht, solche Vorschriften zu treffen, während jetzt der Fischerstand durch gut gemeinte, aber in der Praxis nicht immer durchführbare Vorschriften unfrei gemacht wird. Wenn während der drei Fischtage in der Schonzeit schlechtes Wetter den Fang behindert, so tritt eine unfreiwillige Schonung der Fried- und Raubfische ein. Es muß zweifelhaft erscheinen, ob dies wirklich eine „Schonung" ist, da die Raubfische doch in dieser Zeit nicht aufhören werden, die Friedfische zu fressen. B—l.

Der Entwurf zu einem Gesetze betreffend die Koppelfischerei im Regierungsbezirk Kassel.

(Schluß.)

Dem Gesetzentwurf ist folgende Begründung beigegeben:

„Die Wasserläufe, welche den Regierungsbezirk Kassel berühren, gehören teils zum Weser-, teils zum Rheinstromgebiet.

An bedeutenderen Flüssen kommen in Betracht:

I. Aus dem Wasserstromgebiet:
   1. die Weser selbst,
   2. die Werra,
   3. die Fulda mit den Nebenflüssen Haune und Eder, welche die Schwalm aufnimmt,
   4. die Diemel.

II. Aus dem Rheinstromgebiet:
   1. der Main mit den Nebenflüssen Kinzig und Nidda, welche die Nidder aufnimmt,
   2. die Lahn mit dem Nebenfluß Ohm.

Alle diese Wasserläufe nebst den zahlreichen Bächen, welche sie aufnehmen, kommen als Fischwasser in Betracht.

Es kommen darin vor der Weißfisch, die Barbe, der Barsch, der Brassen, der Schuppert, das Rotauge, die Zärte, die Plötze, der Hecht, der Aal, der Lachs, die Äsche und endlich als Hauptfisch der meisten Bäche und kleineren Flüsse die Forelle. Infolge von Aussetzungen finden sich außerdem im Wesergebiet der Zander, die Karausche, der Karpfen und der Schlei, in einzelnen Bächen die Regenbogenforelle und der Bachsaibling.

Im ganzen gibt es im Regierungsbezirk Kassel 3221 km fließenden Wassers, in welchem die Fischerei betrieben wird. Hieran sind fischereiberechtigt der Staat mit 1848, die Gemeinden mit 414, die Kirchen, Schulen, Stiftungen usw. mit 66, die Standesherren mit 122 und sonstige Privatpersonen mit 420 km. Von diesen gesamten Wasserstrecken unterliegen 351 km, also etwa 11%, der Koppelfischerei. Dieselbe kommt in allen Teilen und Flußgebieten des Regierungsbezirks, mit Einschluß der Kreise Grafschaft Schaumburg und Schmalkalden vor. In vielen Fällen ist der Staat an einer Strecke zugleich mit Gemeinden und Privatpersonen fischereiberechtigt. In anderen Fällen konkurrieren Gemeinden mit Privatpersonen. Vielfach sind die einzelnen der Koppelfischerei unterliegenden Strecken sehr klein. So sind im Kreise Hersfeld in der Werra auf einer Strecke von nur 400 m mehrere Privatpersonen, auf einer Strecke von 3 km der Staat, eine Gemeinde und eine Anzahl von Privatpersonen zugleich fischereiberechtigt. In kleinen, ebenfalls zum Werragebiet gehörenden Bächen im Kreise Eschwege ist der Staat zugleich mit einer größeren Anzahl von Privatpersonen fischereiberechtigt auf Strecken von 1,5 bis 0,5 km.

Im Fuldagebiet in den Kreisen Fulda und Hünfeld und im Lahngebiet im Kreise Marburg sind mehrere Privatpersonen zugleich fischereiberechtigt auf einer Anzahl ganz kleiner Strecken von 200—800 m. Auf einer 600 m langen Strecke der Haune sind der Staat, zwei Gemeinden und zwei Privatpersonen zugleich fischereiberechtigt.

Während nun in der Nachbarprovinz Hannover die dort ebenfalls in weitem Umfange bestehende Koppelfischerei durch das Gesetz, betreffend die Fischerei der Ufereigentümer und die Koppelfischerei in der Provinz Hannover vom 26. Juni 1897 (G. S. S. 196) eine erschöpfende Regelung erfahren hat, fehlt es an einer solchen im Regierungsbezirk Kassel bisher gänzlich, obwohl sich auch dort bei dem Betrieb der Koppelfischerei die nämlichen Mißstände gezeigt haben, welche zu dem Erlaß des hannoverschen Gesetzes führten.

Es hat sich auch hier die Erfahrung bestätigt, daß die Koppelfischerei eine wirtschaftliche Nutzung der Fischwässer unmöglich macht. Die eifrigen, lange Zeit fortgesetzten Bemühungen des „Kasseler Fischerei-Vereins" auf Hebung der Fischerei haben gerade in den Gebieten, wo die Koppelfischerei herrscht, keinen Erfolg gehabt. Die Worte auf der Begründung des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874:

„Wo in zusammenhängenden Gewässern ... eine größere Anzahl von Fischern konkurriert, entsteht ohne die schützende Hand der Gesetzgebung naturgemäß ein Krieg aller gegen alle, der nur in der völligen Niederlage des Fischbestandes sein Ende findet" treffen auch hier zu.

Es ist deshalb in Interessentenkreisen seit langem der dringende Wunsch hervorgetreten die herrschenden Mißstände durch eine gesetzliche Regelung der Koppelfischerei zu beseitigen. Die am 22. Februar 1904 tagende Hauptversammlung des „Kasseler Fischerei-Vereins" hat sich einstimmig dahin ausgesprochen, daß die baldige Regelung der so überaus schädlichen Koppelfischerei sehr erwünscht sei; sie hat ihren Vorstand ersucht, diese Regelung an maßgebender Stelle zu beantragen. Auch die Landräte des Regierungsbezirks sowie die sonstigen in Betracht kommenden Behörden haben die Notwendigkeit des Erlasses eines Koppelfischereigesetzes anerkannt.

Der vorliegende Entwurf schließt sich auf das Engste an das für die Provinz Hannover erlassene Gesetz an. Dieser Anschluß erscheint aus zwei Gründen geboten, zunächst weil sich das genannte Gesetz bei seiner Handhabung durchaus bewährt hat, sodann aber auch, weil mehrere Wasserläufe sowohl die Provinz Hannover als auch den Regierungsbezirk Kassel berühren und die Regelung der Koppelfischerei hier durch Übereinstimmung der beiden Gesetze wesentlich erleichtert werden wird.

Abweichungen in der Fassung des vorliegenden Entwurfs von dem hannoverschen Gesetz sind abgesehen von unbedeutenden noch zu erwähnenden Änderungen durch den Umstand bedingt, daß sich dies Gesetz auch auf die Fischerei der Ufereigentümer bezieht, während der Entwurf nur die Regelung der Koppelfischerei bezweckt. Eine Regelung der Adjazentenfischerei durch ein für den Regierungsbezirk Kassel zu erlassendes Gesetz kann nicht in Frage kommen, da hier nach der geschichtlichen Entwickelung, welche das Fischereirecht in den in Betracht kommenden Gebietsteilen genommen hat, eine auf das Eigentumsrecht der Uferanlieger sich stützende Fischereiberechtigung nicht vorkommt. Die Fischereiberechtigung stand in den hier in Frage kommenden Gebieten als-

Regal ursprünglich nur dem Landesherrn zu. Daneben haben dann im Laufe der Zeit durch Verleihung oder Ersitzung vielfach Gemeinden und Privatpersonen Fischereirechte erworben, die sie, wie bereits näher ausgeführt ist, teils ausschließlich, teils in Gemeinschaft mit dem Staat oder dritten Personen ausüben. Zu einer Entwickelung der Adjazentenfischerei ist es nicht gekommen.

Im einzelnen wird folgendes bemerkt: Die §§ 1—7 des Entwurfs, welche zunächst eine Begriffsbestimmung der Koppelfischerei geben, sodann das Verfahren zur Beseitigung der durch die Koppelfischerei hervorgerufenen Mißstände regeln und endlich den Grundsatz aussprechen, daß Koppelfischereien in Zukunft weder durch Vertrag noch durch Ersitzung begründet werden können, entsprechen genau den §§ 19—25 des hannoverschen Gesetzes.

§ 8 des Entwurfs sieht nach dem Vorgange des hannoverschen Gesetzes (§ 22 daselbst) die Bildung von Fischereibezirken aus den gemäß § 4 des Entwurfs geschaffenen einzelnen Revieren vor.

Die folgenden §§ 9—22 des Entwurfs, welche die näheren Bestimmungen über die Bildung, Verwaltung, Nutzung, Abänderung und Aufhebung der Fischereibezirke enthalten, sind den §§ 3—18 und § 26 des hannoverschen Gesetzes nachgebildet. Die vorgesehenen Abweichungen in dem hannoverschen Gesetze sind dadurch bedingt, daß dessen Bestimmungen von der Adjazentenfischerei ausgehen, hier dagegen nur die Bildung von Fischereibezirken aus den bei Aufhebung der Koppelfischerei gebildeten Revieren zu regeln ist.

Im § 16 des Entwurfs ist abweichend vom § 21 des hannoverschen Gesetzes für die Pachtverträge über Fischereibezirke das Erfordernis der Schriftlichkeit vorgesehen und die Mindestdauer derselben auf 10*) anstatt 6 Jahr festgesetzt, um die rationelle Bewirtschaftung des Fischwassers in noch höherem Grade sicher zu stellen und eine übermäßige Ausbeutung des Fischbestandes nach Möglichkeit zu verhindern.

Der § 23 des Entwurfs (Schlußbestimmungen) enthält dieselben Vorschriften wie der entsprechende § 27 des hannoverschen Gesetzes. Nur ist unter Ziffer 4 die Bestimmung aufgenommen worden, daß Fischereien, welche Bestandteile eines Familienfideikommisses sind, von den Vorschriften des Gesetzes nicht berührt werden sollen. Diese Abweichung von dem hannoverschen Gesetze findet darin ihre Begründung, daß nach den im Regierungsbezirk Kassel bestehenden, rechtlichen Verhältnissen mehrfach die Fischereiberechtigung als Bestandteil eines Familienfideikommisses (Kondominats) mehreren Berechtigten zusteht, und daß eine Änderung dieser Verhältnisse einerseits Härten mit sich bringen würde, andererseits zur Wahrung der Fischereiinteressen nicht erforderlich erscheint. Die gemeinsame Ausübung der Fischerei auf einer Strecke durch mehrere Mitglieder derselben Familie hat schädliche Einwirkungen auf die Fischerei bisher nicht zur Folge gehabt und es erscheint ausgeschlossen, daß dieser Fall in Zukunft eintreten könnte. Diese, einzelnen Familien zustehenden Fischereiberechtigungen sind denn auch bei den Erhebungen, welche zur Feststellung des Umfangs der Koppelfischerei im Regierungsbezirk Kassel stattgefunden haben, nicht als Fälle von Koppelfischerei angesehen worden."

Auf Grund des eingangs erwähnten Antrages beriet der Provinziallandtag am 2. Mai d. J. über den fraglichen Gesetzentwurf und stimmte demselben in allen Punkten zu.

Bei der Beratung nahmen als Regierungskommissare die Herren Regierungs- und Forstrat Eberts und Regierungsrat Krause aus Kassel teil. Als Referenten waren bestellt die Herren Landrat von Keudel, Eschwege, und Forstmeister Wolf, Wetter.

Seitens der Referenten und der Regierungskomissare wurde darauf hingewiesen, daß die Koppelfischerei die Feindin einer jeden rationellen Fischerei sei. Jeder Koppelfischereiberechtigte wolle ernten; säen und die Fischerei pflegen wolle aber keiner. Unter den Berechtigten bestehe meist nur ein Wettstreit darin, dem anderen in der Ausbeutung der Gewässer zuvorzukommen. In solchen Fällen würde auch ein Einzelner, der rationell wirtschaften wolle, machtlos sein.

Ausnahmen kämen nur selten vor und in solchen Ausnahmefällen solle das Gesetz nicht zur Anwendung kommen. Angewendet solle es nur werden, wenn erwiesene Mißstände vorhanden seien und nur auf Antrag.

Es könne nun die Frage aufgeworfen werden, ob die Fischwasser des Regierungsbezirks Kassel eine solche Bedeutung hätten, daß es gerechtfertigt erscheine, für sie ein besonderes Gesetz zu schaffen.

Diese Frage sei entschieden zu bejahen. Der Regierungsbezirk besitze 3221 km fließenden Wassers. Viele anderen Bezirke besäßen allerdings eine weit größere fließende Wasserstrecke, ob jene aber die diesseitige an Wert überträfen, sei eine andere Frage. Es handelt sich hier im wesentlichen um vorzügliche durch Abwässer industrieller Anlagen noch nicht verseuchte Fischwasser mit den wertvollsten Fischarten, den edlen Salmoniden. Die Fischereien repräsentierten

*) Durch den Provinziallandtag wurde die Mindestdauer ebenfalls auf sechs Jahre angesetzt.

ganz erhebliche Werte, die in den letzten Jahrzehnten andauernd gestiegen seien. Diese große Wertsteigerung sei wesentlich eine Folge der Verminderung der Fischfeinde, der rationellen Bewirtschaftung und vor allem der reichlichen Brutaussetzung. Früher seien Brutaussetzungen faßt nur von den Pächtern der fiskalischen Fischwasser erfolgt, weil diese durch die Verpachtungsbedingungen hierzu verpflichtet gewesen wären. Heute setze fast jeder Fischereibesitzer und Pächter alljährlich Fischbrut in seine Fischwasser. Vor 20 Jahren hätte es in dem Bezirke außer der Vereinsbrutanstalt des „Kasseler Fischerei-Vereins" und der der Landwirtschaftskammer nur einige wenige unbedeutende Fischbrutanstalten gegeben, heute befänden sich hier über 20 gut geleitete leistungsfähige Brutanstalten, welche Millionen von Fischbrut erbrüteten und den Gewässern zuführten.

Der Wunsch nach einem Gesetze zur Regelung der Koppelfischerei sei alt. Schon im Jahre 1888 habe das Landesökonomie-Kolleginm es im Interesse der Fischereiwirtschaft für erforderlich erklärt, die Koppelfischerei einer Regelung zu unterwerfen. Der darauf von der Generalkommission ausgearbeitete Entwurf sei aus unbekannten Gründen nicht weiter verfolgt worden. Inzwischen sei die Regelung in der Nachbarprovinz Hannover durch Gesetz vom 20. Juni 1897 erfolgt. Dieses Gesetz habe sich vorzüglich bewährt und nur da versagt, wo es sich um die Koppelfischereien in den Grenzgewässern der beiden Provinzen Hannover und Hessen-Nassau gehandelt habe, weil für den Bezirk Kassel ein entsprechendes Gesetz noch nicht bestehe. Diesem Mangel werde nun durch das vorliegende Gesetz abgeholfen.

Welche Mißwirtschaft infolge der Koppelfischerei stellenweise herrsche, gehe u. a. daraus hervor, daß im Kreise Hersfeld in der Werra auf einer Strecke von nur 400 m mehrere Privatpersonen, ferner auf einer Strecke von nur 3 km der Fiskus, eine Gemeinde und eine Anzahl von Privatpersonen zugleich fischereiberechtigt seien. Ähnliche Verhältnisse beständen im Kreise Eschwege, sowie im Fulda- und Lahngebiete. Dadurch hätten die eifrigen Bestrebungen des „Kasseler Fischerei-Vereins", die Fischerei zu heben, leider nicht den gewünschten Erfolg gehabt, denn bei dieser Koppelfischerei entstehe ein Krieg aller gegen alle, der nur in der völligen Niederlage des Fischbestandes sein Ende finde. Deshalb habe die Hauptversammlung des Fischerei-Vereins auf Antrag seines Vorsitzenden, des Herrn Regierungs- und Forstrats Eberts, sich einstimmig für die alsbaldige Regelung der Koppelfischerei ausgesprochen. Auch die Landräte des Bezirks und die sonstigen Behörden hätten sich diesem Wunsche angeschlossen.

Der vorliegende Entwurf schließe sich auf das engste an das für die Provinz Hannover erlassene Gesetz an. Nur komme hier nicht wie dort eine Regelung der Adjazentenfischerei in Frage, weil in Kurhessen nach der geschichtlichen Entwickelung eine auf das Eigentumsrecht der Uferanlieger sich stützende Fischereiberechtigung nicht vorkomme. Er bezwecke in erster Linie eine örtliche Teilung der Fischereigemeinheiten und dann bei Entstehung kleiner Teilstücke, welche zu einer rationellen Bewirtschaftung nicht geeignet seien, eine Zusammenlegung zu Fischereibezirken.

Der Gesetzentwurf bedeute zwar einen Eingriff in persönliche Rechte. Dieser Eingriff erfolge aber nur zum Besten der Allgemeinheit und zugleich auch zum eigenen Besten der Koppelfischereiberechtigten. Diese würden zweifellos einen großen finanziellen Nutzen von der Regelung der Koppelfischerei haben.

Außerdem werde das Gesetz seiner ganzen Tendenz nach nur zur Anwendung kommen, wo wirkliche Mißstände vorhanden seien. Man müsse daher den Gesetzentwurf freudig begrüßen. Durch denselben werde die Möglichkeit gegeben werden, die schädlichen Koppelfischereien in geordnete Bahnen überzuführen."

*

Wie bereits bemerkt, fand der Antrag des „Kasseler Fischerei-Vereins" die einstimmige Annahme des Provinziallandtages, und es ist mit Sicherheit zu erwarten, daß der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten den Gesetzentwurf, mit dem er sich bereits einverstanden erklärt hat, noch in diesem Jahre dem Landtage vorlegen wird. Möge er der Fischerei des Regierungsbezirks Kassel zum reichen Segen gereichen!

Kleinere Mitteilungen.

— **Über Kaseïn- und Blutfuttermittel.** Da die Molkereiabfälle (Mager-, Butter-, Schlickermilch, Molken) notwendig in der Wirtschaft für die Kälber-, Schweine- und Geflügelaufzucht bzw. -mast gebraucht werden, kommen für den teichwirtschaftlichen Großbetrieb eigentlich nur hin und wieder die infolge ihres Gehaltes an fäulnisfähiger organischer Substanz für Objekte mit schwachem Selbstreinigungsvermögen zum mindesten zweifelhaften Abwässer der Käsereien, und zwar als Düngemittel, in Betracht. In der Karpfen- und Forellenkleinteichwirtschaft

begünstigt man im Süden als Brut-, aber auch als Mastfutter bekanntlich vielfach die „Topfen", entweder reinen Käsestoff oder ein Gemisch von solchem und gekochtem Stärke-, insbesondere Roggenmehl. Zuverlässigen Nachrichten zufolge soll der Effekt dieses Futters in Naturweihern bei Fischen ein weit besserer sein, als bei Säugetieren (Schweinen), wie ja überhaupt gute, leicht verdauliche animalische Substrate bei richtiger Verabreichung durch die Fische lukrativer verwertet werden dürften, als durch Warmblüter. Hier rangiert der Karpfen unstreitig an erster Stelle. Da nun aber gemäß neueren Untersuchungen die Topfen infolge ihrer Armut an Eisensalzen die Blutbildung ungünstig zu beeinflussen pflegen, sind überall dort, wo die Naturnahrung fehlt — das sollte in Brutaufzuchtteichen allerdings nie der Fall sein —, Vorsicht bzw. starke Beigaben von frischer Milch oder erstklassigen Blutpräparaten selbst dann geboten, wenn das Wasser reich an Eisenverbindungen sein sollte. Eine direkte Aufnahme von Mineralstoffen aus dem Fluidum durch die Fische ist nämlich durch nichts erwiesen, sogar höchst unwahrscheinlich, eine blutarme (anämische) Brut wird aber niemals ein gesundes, kräftiges Zucht- und Mastmaterial, vielmehr nur willkommene Angriffsflächen für die Krankheitserreger abgeben. Ferner bilden sich in der Schlickermilch — ganz abgesehen von den in den Produkten der Sammelmolkereien zu gewärtigenden pathogenen Keimen — unter bakterieller Einwirkung neben der den Darm reizenden Milch- gerne die in diätetischer Hinsicht noch weniger einwandfreie Buttersäure u. a. m. Alles in allem genommen sind also die Topfen kein ideales Futter, sondern ein Substrat von sehr zweifelhaftem Werte, daher auch das Überwiegen gewisser Blut- und Darmkrankheiten in den Zentren ihrer Verabreichung. — Für die an ihrer Stelle im Norden empfohlenen Plasmonrückstände vermag ich mich ebenfalls je länger desto weniger zu erwärmen. Was als Nahrung für Mensch und Säugetier nicht opportun erscheint, muß man meines Erachtens auch als Fischfuttermittel mit Vorsicht betrachten und sollte man insbesondere der Brut mit ihrem zarten, leicht lädierbaren Darmtraktus nie anbieten. Nehmen selbst bei vorsichtiger Trocknung Kaseïn und Blut schon eine feste, körnige, ja glasige Form an, so verhornen sie bei den die 100° übersteigenden Temperaturen mehr oder minder vollständig. Sie zu lösen erfordert eine Arbeit, die nicht einmal die Verdauungssäfte erwachsener, geschweige denn der jüngsten Tiere zu leisten vermögen, die Folge davon sind Störungen fürs ganze Leben. — Ein unter dem Namen „Milchmelasse" segelndes Gemisch aus $^1/_2$ Melasse, $^1/_2$ Quark, Erdnußschalen, Haferspelzen, Kartoffelpülpe oder minderwertigen Kleien ist schon dieser Ingredienzien wegen für die Fischfütterung ungeeignet. — Die vor einigen Jahren in allen Fischerei-Zeitungen angepriesenen Käse konnten, weil sie vollständig mit Milben durchsetzt, hart und alt waren, keine guten Resultate zeitigen. Die mir überschickten Proben bestanden teils aus vertrocknetem, infolge seines Fettgehaltes an sich für die Fische schon schwer verdaulichem Material, teils aus dem unter dem Namen Lederkäse im Norden berüchtigten Gemisch von Kaseïn, Leim und Stärkemehl, das einem an der Waterkante herrschenden on dit zufolge sogar den Haifischen Magenbeschwerden verursachen soll. — Bei der Beurteilung der Futtermittel müßte entschieden deren Neigung zur Gärung und Fäulnis nicht nur im negativen, sondern auch im positiven Sinne mit herangezogen werden, denn, je leichter zersetzlich die Massen für die Spalt-, Hefe-, Schimmelpilze sind, desto leichter werden sie auch von den Wurzelsekreten der höheren Pflanzen und den Verdauungssäften der Tiere gelöst werden. Handelt es sich doch bei allen diesen Vorgängen im wesentlichen um Fermentwirkungen und natura non facit saltum! Der Unterschied ist ähnlich wie bei den Schmutzwässern nur der, daß die allerkleinsten Organismen ein weit feineres Reagenz abgeben als die Verdauungssäfte der Höheren und so Nuancierungen ermöglichen, welche, unseren chemischen und physiologischen Hilfsmitteln noch unfaßbar, sich deutlich genug im diätetischen Wert namentlich für jüngere Tiere ausprägen. In dieser Skala stehen nun Milch und Blut obenan, deswegen sollte man aber auch gerade bei ihnen auf die Frische und Unverdorbenheit das allergrößte Gewicht legen und alles stinkende, faule Zeug unbedingt zurückweisen, deswegen sollte man weiter insbesondere den Blutmelassepräparaten sehr mit Vorsicht begegnen und dieselben nur nach voraufgegangener Prüfung, sei es nach Nummer 23, Seite 366 der „Fischerei-Zeitung", sei es im Becherglase nach Zuntz oder im Aquarium, verwenden. Daß frisches, gesundes Blut in Verbindung mit den nötigen Kohlehydraten ein ausgezeichnetes Futtermittel für alle Tiere, also auch Karpfen und Forellen abgibt, ist längst durch einwandfreie Versuche erwiesen, und es hat sich dabei ferner gezeigt, daß die von der Tierchemie und -physiologie seither immer beliebte gleich hohe Bewertung des tierischen und pflanzlichen Reineiweißes für die hier in Rede stehenden Präparate schon um dessentwillen nicht zutreffen kann, weil ceteris paribus der Nutzeffekt derselben ein viel höherer ist, als derjenige der Vegetabilien. Das prägt

sich sehr deutlich in folgenden Zahlen aus: Zur Produktion von 100 kg Karpfenfleisch braucht Ollermann, Hosena, 400 kg Lupinen = 128 kg verd. Proteïn (116 kg verd. Reineiweiß), 10 kg verd. Fett, 100 kg verd. Stärke, von einem Gemisch von Fleisch- und Roggenfuttermehl (1 : 2) dagegen nur 150 kg = 50 kg verd. Rohproteïn (40 kg verd. Reineiweiß), 8 kg verd. Fett, 54 kg verd. Stärke und von einem Blutgemisch nur 125 kg = 28 kg verd. Reineiweiß, 2 kg verd. Fett, 80 kg verd. Stärke. Am besten eignet sich als stärkemehlhaltiger Komponent derartiger Blutgemische gekochtes Weizen- oder Roggenfuttermehl, weniger zu empfehlen sind Reisfuttermehl, Kleien, getrocknete Biertreber, Malzkeime, ganz zu verwerfen neben Schnitzeln, Torfmehl, die ebenfalls stark fäulnisfähigen frischen Brenner- und Brauereiabfälle. — Daß die vor einigen Jahren auf den Markt geworfenen Blutkuchen einer norddeutschen Kraftfuttermittelfabrik ungleich mehr versprochen als gehalten haben, wurde bereits früher erwähnt, auch die anderen Produkte der gleichen Provenienz vermögen nur wenig zu befriedigen, weil die aus flachkörnigem Getreide, Schalen, Spelzen rc. bestehenden vegetabilischen Beimengungen als Nährmaterial für Fische fast wertlos, obendrein in diätetischer Hinsicht durchaus nicht einwandfrei sind. Das hat sich früher schon bei Fiallas und ähnlichen Blutmelassefuttermitteln vornehmlich dann gezeigt, wenn die genannten oder ähnliche minderwertige, ja wertlose Beimengungen überwogen. Außerdem kommen vielerorts ange- oder überhitzte Lieferungen vor. — Wie sich das von Teschen aus vertriebene Gemisch aus Malzkeimen, Blut und Melasse praktisch bewähren wird, bleibt abzuwarten. Das Nährstoffverhältnis und der Nutzeffekt der frischen Mischung sollen seinerzeit im Großbetrieb ausprobiert worden sein, doch habe ich auch hier gegen die gleichbleibende Qualität der Ware, insbesondere des Blutes, um so ernstere Bedenken, als in der Olsa, unterhalb des Teschner Schlachthofes, Fischsterben an der Tagesordnung zu sein pflegen und das von dort im Sommer bezogene Blut oft fürchterlich roch. — Ganz zu verwerfen sind die aus den Mägen und Därmen von Säugetieren, deren Inhalt, Blut u. a. m. fabrizierten „Pepton"-futtermittel. Sie haben fast stets akute Darmerkrankungen im Gefolge gehabt. — Recht empfehlenswert sind dagegen die in Österreich bereits gut eingeführten Blutfuttermittel für Karpfen und Forellen von Fattinger & Co. Wien IV, Wieden. Dadurch, daß die Firma bestes, mehrfach täglich frisch aus den Schlachthäusern der Metropole bezogenes Blut nach Beimengung mäßiger Mengen von Präzipitat und kohlensauerem Kalk von gequollenem Ia Weizenfuttermehl aufsaugen läßt und das Ganze hierauf gelinde (bei 60—70° C) trocknet, bleibt sowohl die leichte Verdaulichkeit der Eiweißstoffe wie auch ein Teil der im Blute vorhandenen Fermente gewahrt. Das gilt insbesondere von der Diastase, die beim Aufquellen des Futtermittels in dem meist alkalisch reagierenden Teichwasser die Funktionen des den Fischen fehlenden Speichels übernimmt und so das zwanglos auf natürlichem Wege herbeiführt, was die bäurischen Züchter bei anderen Substraten durch Zufütterung von Sauerteig, Bierhefe, Schafmist, andere wieder durch Lehm oder Mastpulver zu erreichen suchen. Für den mit der Herstellung der Blutmehle Vertrauten ergibt sich aus den Fabrikationsmethoden ohne weiteres schon, daß die überwiegende Mehrzahl derselben bedeutend an Wert verloren haben muß. Erleidet, wie wir an den Pilzen, dem Obst und Gemüse sehen, das Eiweiß schon beim Trocknen an der Luft um so größere Veränderungen, je zarter gebaut die Zelle, je geringer also die sie umgebende Schutzwand ist, so trifft das für die trockenen Hitzegrade um und über 100° erst recht zu. Außerdem geht im letzteren Falle gerade beim Blut nicht nur der organisch gebundene Teil der Phosphorsäure verloren, während Lezithin und Nucleïn schwerer löslich werden, sondern auch ein Teil des Reineiweißes in Amidoverbindungen von zweifelhaftem Wert über. Tatsächlich habe ich unter allen bisher von den verschiedensten Seiten bezogenen Blutmehlen nur ein einziges gutes, das der Polizeibehörde in Hamburg, gefunden. Da dessen Wassergehalt aber ein relativ hoher (18%) ist und derartig unvollkommen getrocknete Präparate zur Fäulnis neigen, ist Vorsicht geboten. Das gilt von allen von den Seestädten aus offerierten, an der Luft getrockneten ausländischen Blutmehlen erst recht. —e.

— **Personalnotiz.** Dr. Otto Zacharias, der in Fischereikreisen genugsam bekannte Leiter der Biologischen Station zu Plön, ist zum „Professor" ernannt worden. Zacharias hat sich in jüngster Zeit namentlich um eine Reform des biologischen Unterrichts bemüht, und sein kürzlich erschienenes Buch über „Das Plankton als Gegenstand der naturkundlichen Unterweisung in der Schule" (Leipzig, Theod. Thomas) dürfte wohl den nächsten Anlaß zu der stattgehabten Titelverleihung gebildet haben. — Bei dieser Gelegenheit teilen wir unserem Leserkreise auch noch mit, daß Zacharias neuerdings auf einer mehrmonatigen Reise in Sizilien und

Nordafrika (Tunis) namentlich die dortigen Fischerei- und Planktonverhältnisse studiert hat.

— **Berichtigung.** In dem Bericht „Die märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H." („Fischerei-Zeitung" vom 15. Juni 1907, Bd. 10, Nr. 24) sind auf Seite 376, rechte Spalte, Zeile 31 von unten, hinter „Weiter waren" die Worte „von Seenbesitzer Hermann Würke, Dammendorf bei Grunow, Bezirk Frankfurt a. O., ausgefallen. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß die Präparate zur Entwickelung des Zanders von Herrn Würke ausgestellt waren.

Aus den Vereinen.

Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg.

Haupt-Versammlung
am Sonnabend, den 25. Mai 1907, nachmittags 5 Uhr, im Großen Sitzungssaale des Landeshauses der Provinz Brandenburg, Berlin W., Matthäikirchstraße 20/21.

(Fortsetzung.)

Alsdann erstattet der Hauptgeschäftsführer Herr Dr. L. Brühl, Berlin, den Jahresbericht für 1906/07.

Das abgelaufene Geschäftsjahr hat, wie die früheren, eine Fülle angestrengter Arbeit gebracht, ist aber auch reich an Erfolgen gewesen. Die Ausstellungen des letzten Jahres, die Umgestaltung der Geschäftsstelle, die erhebliche Steigerung des Vermittelungsgeschäftes und die Aussetzungen gezeichneter Aale haben insbesondere den Umfang des Geschäftsverkehrs außerordentlich anwachsen lassen. In der Zusammensetzung des Vorstandes hat sich eine Reihe von Veränderungen vollzogen, über welche bereits der Vorsitzende berichtet hat.

Ferner ist mitzuteilen, daß Herr Baron von Parpart, einer der Altmeister der märkischen Fischerei, aus Anlaß der Vollendung seines 90. Lebensjahres zum Ehrenmitglied und zu Beginn des abgelaufenen Jahres Herr Dr. Emil Walter, Saalfeld a. S., zum korrespondierenden Mitglied ernannt wurden. Unter der Zahl der korrespondierenden Mitglieder hat der Tod seine Ernte gehalten. Die Namen der Dahingegangenen wurden jeweilig in den Vereinsmitteilungen veröffentlicht. Die Zahl der Mitglieder hat sich im vergangenen Jahre ungefähr konstant gehalten. Ein geringer Rückgang in der Zahl der ordentlichen Mitglieder ist dadurch entstanden, daß satzungsgemäß versucht wurde, von denjenigen, welche seit längerer Zeit mit dem Vereinsbeitrage im Rückstande waren, die Beiträge einzuziehen, und daß erfolglose Versuche in jedem einzelnen Falle zur Streichung des betreffenden Mitgliedes führten. Allwöchentlich einlaufende neue Beitrittserklärungen lassen zum Ende des Geschäftsjahres wiederum eine erhebliche Zunahme der Mitgliederzahl mit Bestimmtheit erwarten.

Über die im vergangenen Jahre verteilten Vereinsauszeichnungen wurde in den Vereinsmitteilungen fortlaufend berichtet.

Es haben im Geschäftsjahre 1906/07 drei Vorstandssitzungen, zwei Mitgliederversammlungen und ein Fischereiausflug stattgefunden. Eine außerhalb Berlins angesetzte Versammlung mußte aus zwingenden Gründen verschoben werden.

Die Tätigkeit der Geschäftsstelle geht u. a. auch aus dem erheblichen Schriftverkehr hervor, der durchschnittlich 10- bis 12000 Journal-Nummern pro Jahr umfaßt, ohne daß etwa eine besondere „Nummermacherei" stattgefunden hätte.

Am Schluß des abgelaufenen Geschäftsjahres ist eine Anzahl Umgestaltungen der Geschäftsstelle in die Wege geleitet worden, welche teilweise bereits zum Abschluß gelangt sind, zum anderen Teile im Laufe der nächsten Wochen und Monate durchgeführt werden sollen. Zu nennen sind: Umzug in neue Geschäftsräume, Übernahme des Schatzmeisteramtes durch den Herrn Landrat des Kreises Teltow, Abzweigung der Vermittelungsstelle für Satzfische und Ausdehnung der Tätigkeit durch die Arbeiten, welche auf Förderung der Anlage kleiner Teichwirtschaften abzielen.

Im Jahre 1906/07 sind sechs Hefte der Vereinsmitteilungen erschienen, im laufenden Jahre wird etwa die gleiche Zahl erscheinen. Die Vereinsmitteilungen stellen neben den Versammlungen das wichtigste Bindemittel zwischen der Vereinsleitung und den Mitgliedern, sowie unter den Mitgliedern selbst dar. Sie enthalten Bekanntmachungen der Behörden und des Vereins, wörtliche Wiedergabe der in den Sitzungen gehaltenen Vorträge und sonstige Aufsätze über märkische Fischereiverhältnisse. Eine rege Mitarbeit an diesen Vereinsmitteilungen ist dringend erwünscht, da nur mit Unterstützung aller Mitglieder der erforderliche Stoff für die Herausgabe der Hefte beschafft werden kann.

Außerdem stellt der Verein seinen Mitgliedern nach wie vor fünf verschiedene Fachzeitschriften zu ermäßigtem Preise zur Verfügung.

Bibliothek und Sammlung haben sich auch weiterhin ständig vergrößert. Um Zuwendungen für die Bibliothek wird dringend gebeten. Die Sammlung des Vereins dient u. a. zur Darstellung der Leistungen auf dem Gebiete der märkischen Fischerei bei Ausstellungen u. dergl. Es soll außerdem eine

kleine Zirkulationssammlung ausgebildet werden, welche landwirtschaftlichen und anderen Vereinen für Vorträge auf dem Lande zur Verfügung gestellt werden kann.

An wissenschaftlichen Untersuchungen hat sich der Verein im abgelaufenen Geschäftsjahre insbesondere dadurch beteiligt, daß er mit Aussetzungen markierter Aale in märkische Gewässer zur Feststellung des Erfolges von Fischaussetzungen vorging. Die hierbei verwendete Methode der Kennzeichnung ist in den Vereinsmitteilungen näher erläutert worden. Die bisher erzielten Resultate sind überraschende, so daß die Versuche in größerem Umfange im laufenden Jahre fortgesetzt werden sollen. Über die bisher erzielten Resultate wird demnächst in den Vereinsmitteilungen berichtet werden. Aussetzungen markierter Aale sollen auch dazu dienen, festzustellen, ob — wie von den Fischern an der Havel und Oberspree bzw. Dahme behauptet wird — durch den Teltowkanal eine schädigende Veränderung des Fischbestandes der Nachbargewässer hervorgerufen wird.

Die seit längerer Zeit geplante Untersuchung der märkischen Seen hat leider im abgelaufenen Geschäftsjahre nicht nach Wunsch gefördert werden können, da es an geeigneten Mitarbeitern hierfür fehlt, so daß die märkischen Seen in limnologischer Hinsicht immer noch nicht so bekannt sind, wie es wünschenswert erscheinen muß.

Die Hauptsache bleibt aber für den Fischerei-Verein stets die praktische Arbeit. Hier rechnet die Vereinsleitung insbesondere auf die Mitarbeit aller Mitglieder.

Die Aussetzungen von Fischen und Krebsen in offene Gewässer sind in den letzten Jahren etwas eingeschränkt worden. Man wird in Zukunft Aussetzungen in bis dahin unbekannte Gewässer im allgemeinen nur auf Grund wissenschaftlicher Gutachten vornehmen, um stets den richtigen Fisch in das richtige Wasser zu bringen. Auch sind in den letzten Jahren etwas strengere Grundsätze für die Gewährung von Zuschüssen zu Aussetzungen beobachtet worden. Grundsätzlich wird keinem Interessenten mehr der ganze Besatz auf Vereinskosten geliefert, damit die Fischereiberechtigten selbst durch Tragung eines Kostenanteils ihr Interesse bekunden. Zuschüsse werden überdies nur gewährt, wenn ein öffentliches Interesse für die Aussetzungen vorliegt oder Bedürftigkeit des Bewerbers eine Unterstützung erheischt oder unvorhergesehene große Schadensfälle durch höhere Gewalt eingetreten sind oder schließlich Versuche mit der Einbürgerung von Fischarten angestellt werden sollen.

Die Klagen über Schädigungen der Fischerei an den Flüssen durch Steigerung der Schiffahrt, Maßnahmen der Strombauverwaltungen und Verunreinigungen sind auch im letzten Jahre naturgemäß nicht verstummt. Der Fischerei-Verein ist in den Schiffahrts-Kommissionen für die Elbe, die Oder und die märkischen Wasserstraßen vertreten. Es muß mit Dank anerkannt werden, daß insbesondere die Verwaltung der märkischen Wasserstraßen ein großes Entgegenkommen gegenüber den Interessen der Fischer zeigt und alle erdenkliche Rücksicht auf letztere nimmt. Freilich wird selbst beim besten Willen nicht immer eine befriedigende Übereinstimmung zwischen den auseinandergehenden Interessen der Strombauverwaltung und der Fischerei möglich sein. In kurzer Zeit werden bekanntlich große Strombauprojekte in der Mark Brandenburg zur Durchführung gelangen; insbesondere handelt es sich um die Schaffung des Großschiffahrtsweges und um den Ausbau der unteren Havel. Die Regierung hat mehrfach ihre Geneigtheit bekundet, in denjenigen Fällen, in denen erhebliche Schädigungen der Fischerei nicht zu vermeiden sind, die Fischereien anzukaufen; nicht minder haben viele Fischer ihre Bereitwilligkeit zum Verkauf erklärt. Da Mittel für diese Zwecke in den Etats für die Strombauprojekte auch vorhanden sind, werden hoffentlich die beiderseitigen Bestrebungen zu einem Ziele führen. Es ist dann den Fischern die Möglichkeit gegeben, mit der Abfindungssumme anderwärts eine Fischerei zu kaufen oder zu pachten, wofern sie es nicht vorziehen, nach dem Verkauf der Fischerei gegen einen geringen Prozentsatz der Kaufsumme Pächter des früher von ihnen befischten Gebietes zu bleiben.

Eine ganz besonders einschneidende Maßnahme der Strombauverwaltung, nämlich die hohen Schleusengelder, welche auf märkischen Schiffahrtsstraßen von Fischerfahrzeugen erhoben werden, hat sich auch im vergangenen Berichtsjahre nicht beseitigen lassen. Von Wasserverunreinigungen war im letzten Jahre nicht allzuviel in der Provinz Brandenburg zu spüren. Wieder waren die Zucker- und Stärkefabriken die schlimmsten Feinde der Fischerei. In einigen Fällen konnte durch Anrufung der Aufsichtsbehörde Abhilfe geschaffen werden, andere Fälle sind noch nicht abgeschlossen, befinden sich aber in einem günstigen Stadium der Bearbeitung. Die Untersuchungen und Gutachten über derartige Verunreinigungen aus industriellen Abwässern erfordern ja stets viel Zeit. Deswegen dürfen die Fischer doch den Mut nicht sinken lassen, sondern müssen nach wie vor jeden einzelnen Fall rechtzeitig beim Fischerei-Verein anzeigen.

Ein ganz besonders heftiger Feind der Fischerei ist leider der Fischer selbst. Die Raubfischerei von berechtigten und nicht

berechtigten Fischern blüht noch immer an vielen Stellen in der Mark. Nach langen Vorbereitungen sind im Jahre 1906 für den Spreewald fischereipolizeiliche Verordnungen erlassen worden, welche in den Vereinsmitteilungen zum Abdruck gelangten. Das einschneidende Verbot einer Anzahl von Fischereigeräten hat zunächst an mehreren Stellen zu Widersprüchen geführt, doch scheinen sich nach und nach alle Interessenten zu beruhigen. Die Erfolge der fischereipolizeilichen Verordnungen sind sichtliche. Es ist durch eine gleichzeitige scharfe Aufsicht möglich geworden, jetzt schon vielfach im Spreewald für die Gasthäuser den Fischbedarf an Ort und Stelle von den Fischern zu decken, ja zum ersten Male nach langer Zeit haben Fischer von Lehde, Leipe und Lübbenau wieder aus eigenen Mitteln Geld aufgebracht, um mit Unterstützung des Fischerei-Vereins Satzaale zum Einsetzen in Spreewaldgewässer zu kaufen.

Ferner ist auf Betreiben des Fischerei-Vereins für die Postum, ein exquisites Salmonidengewässer, an welchem bisher sehr unerfreuliche Zustände herrschten, die Winterschonzeit eingeführt worden. Die Bestrebungen zur Bildung einer Fischereischutzgenossenschaft für die Postum sind im Gange und werden hoffentlich zu einem günstigen Ergebnis führen.

Den stets wiederholten Eingaben des Vereins und den Aussprachen in seinen Versammlungen ist es zu einem guten Teil zu danken, daß hinsichtlich der Freigabe der stillen Fischerei nunmehr wesentliche Erleichterungen geschaffen wurden, indem die Frage, ob ein Fischer landwirtschaftlichen Nebenberuf hat, für die Freigabe der stillen Fischerei nicht mehr in Betracht kommt. Die gänzliche Freigabe wird nach wie vor nur denjenigen während der Frühjahrsschonzeit versagt, welche lediglich zur Küchenfischerei berechtigt sind.

Die Aufwendungen für Prämien auf die Vertilgung von Fischraubzeug sind im letzten Jahre geringer gewesen, da diese Prämien neuerdings nur noch an Vereinsmitglieder gezahlt werden und überdies die Prämie auf junge Reiher, um dem systematischen Schonen dieser Tiere vorzubeugen, mit gutem Erfolge auf 25 Pfennig herabgesetzt wurde. Für das laufende Geschäftsjahr werden die seit Jahren eingestellten Prämienzahlungen für Haubentaucher wieder aufgenommen, hingegen für Fischottern keine Prämien mehr gezahlt, da der hohe Preis des Felles ohnehin einen genügenden Anreiz zur Erlegung dieses Wildes bildet.

Prämien für die Entdeckung von Fischfrevlern konnten nur in geringer Zahl gegeben werden. Diesbezügliche Anträge an den Verein sind stets erwünscht; es wird ihnen zumeist bereitwilligst stattgegeben.

In neuester Zeit haben sich erfreulicherweise wieder Bestrebungen zur Ablösung von Fischereiberechtigungen, welche auf einer Dienstbarkeit beruhen, feststellen lassen. Es sind nur noch wenige Reste dieser Art in der Mark zu beseitigen; den Interessenten kann die Beantragung der Ablösung nicht dringend genug empfohlen werden, zumal diese Ablösungen weit billiger sind, als man sich im allgemeinen vorstellt. Allerdings sind sie nur an stehenden oder fließenden Privatgewässern möglich.

Eine Anzahl anderer Aufgaben an fließenden Gewässern mußten im Berichtsjahre zurückgestellt werden, so die Organisation der Lachszucht für die Elbe, bis eine einheitliche Regelung dieser Frage durch den „Deutschen Fischerei-Verein" durchgeführt sein wird. Auch der Bau einer Lachsbrutanstalt in Steinbusch zur Wiederbevölkerung der Oder und ihrer Nebenflüsse mit Lachsen mußte unterbleiben, da zunächst die Frage einer einheitlichen Regelung der Lachszucht für das ganze Ostseegebiet auf internationaler Grundlage zu erledigen sein wird.

Leider hat die vor zwei Jahren in der Neumark nach längerer Pause wieder aufgetretene Krebspest auch im vorigen Jahre weitere Fortschritte gemacht und den Krebsbestand einiger Gewässer radikal vernichtet.

Die Seenbewirtschaftung wird in der Provinz Brandenburg bald wichtiger werden als die Flußfischerei. Nach wie vor hat der Verein sein Augenmerk darauf gerichtet, guten Aalbesatz für die Seen zu beschaffen, doch sind die Versuche zur Beschaffung von Aalen aus dem Ostseegebiet nach vorübergehenden Lieferungen aus Stralsund leider nicht von dauerndem Erfolg begleitet gewesen, so daß die Satzaale noch immer aus dem Nordseegebiet (aus der Unterelbe) bezogen werden müssen. Übrigens lauten die Nachrichten über Erfolge mit diesen Aalen sehr widersprechend. In allerletzter Zeit ist es auch gelungen, aus Südfrankreich Aalmontée zu einem Preise zu beschaffen, der hinter dem üblichen Lieferungspreise zurückbleibt.

Von besonderer Bedeutung ist der Zander für die Mark. Der Verein pflegt sich bei mehreren Zanderlieferanten den ganzen Bestand zu sichern, doch konnte in früheren Jahren stets noch ein Teil des Vorrates an fremde Fischerei-Vereine und sonstige Interessenten abgegeben werden. Insbesondere haben zwei in der Lausitz belegene Teichwirtschaften neuerdings die Lieferung von Satzzandern übernommen, die sie aus Laich, der von einem See bei Grunow bezogen wird, heranziehen. Die einsömmerigen Zander fielen im letzten Herbst bedauerlicherweise teilweise etwas klein aus. Überdies konnten infolge eines unvorhergesehenen Unglücksfalles,

der zur Entweichung eines Teils der Zander führte, nicht alle Besteller aus der Mark befriedigt werden. Neben den einsömmerigen Zandern wurden große Mengen von Eiern und Brut verschickt. Es kann den märkischen Seenbesitzern nicht dringend genug empfohlen werden, künstliche Laichstellen für den Zander in ihren Gewässern zu erbauen und sich mit dem Verkauf der Zandereier im Frühjahr zu befassen. Eine Schwächung des Zanderbestandes in den Seen erfolgt hierdurch bei weiser Bewirtschaftung erfahrungsgemäß nicht. Die noch vor wenigen Jahren so gefürchtete Konkurrenz von seiten einer ungarischen Teichwirtschaft besteht nicht, da die von dort gelieferten Eier entweder in schlechtem Zustande ankamen oder so zeitig geliefert wurden, daß sie hier in dem kälteren Wasser nicht auskommen konnten. (Fortsetzung folgt.)

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 59. Bin ich nach hannoverschem Jagdrecht berechtigt, meine 8 ha großen Fischteiche von der Jagd auszuschließen, die Jagd auf meinen anderen Grundstücken, die 85 ha groß sind, aber nicht zusammenhängen, ruhen zu lassen?

Antwort: Nach der hannoverschen Jagdordnung vom 11. März 1859 hat der Grundeigentümer nur dann das Recht, von seinen Grundstücken aus der Feldmarkjagd auszunehmen, bzw. die Jagd ruhen zu lassen:

1. wenn solche Grundstücke eine zusammenhängende Fläche von mindestens 300 hannoverschen Morgen (etwa 78,63 ha) bilden,
2. wenn es sich handelt um
   a) Höfe und Gärten, welche mit den Wohngebäuden zusammenhängen,
   b) Grundstücke, welche mit einer Mauer oder mit einer anderen hochstehenden wehrbaren Befriedigung umgeben und mit verschließbaren Türen versehen sind, „einen anderen Zugang als den vermittels der verschließbaren Türen nicht gestatten."

Ein in verschiedenen Provinzen Preußens bisher geltendes besonderes Jagdrecht auf Fischteichen ist durch das kürzlich vom Landtage angenommene Jagdgesetz aufgehoben. Dieses neue Gesetz und das in demselben den Teichbesitzern eingeräumte Schießrecht soll nicht für Hannover gelten. Hoffentlich gibt das neue Fischereigesetz dem Teichbesitzer weitergehende Rechte, als er bisher in Hannover hatte. A.

Frage 60. In dem mir vorliegenden Buche: „Die Fischereigesetzgebung im preuß. Staate", zusammengestellt von Otto Kotze, Leipzig, Roßbergsche Hof-Buchhandlung, steht, daß die Fischerei unter das Gesetz betr. die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vom 5. Mai 1886 fällt. Bei Anmeldung der in meiner Fischzuchtanstalt beschäftigen Personen wurde mir gesagt, daß nach dem Gesetz von 1900 (oder ein anderes Jahr?) die im Fischereibetriebe beschäftigten Personen für die Unfallversicherung nur dann aufgenommen werden könnten, wenn die Fischerei als Nebenbetrieb aufgefaßt werden könnte. Bei mir ist die Fischerei als Hauptbetrieb aufzufassen und wird daher die Aufnahme meiner Angestellten für die Unfallversicherung verweigert. Ich bitte mir hierüber entsprechende Aufklärung zugehen zu lassen.

Antwort: Zu den der Krankenversicherungspflicht unterliegenden Gewerben gehört die gesamte Fischerei; dahingegen unterliegt die Binnenfischerei zurzeit nur als Nebenbetrieb eines anderen versicherungspflichtigen Betriebes der Unfallversicherung. Zu vergleichen Funke & Hering, Buch der Arbeiterversicherung S. 9 und 74. Die in der See- und Küstenfischerei beschäftigten Personen sind gegen Unfall zwangsversichert. Falls Sie die Binnenfischerei als Hauptgewerbe betreiben, bleibt Ihnen nach dem gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung nichts anderes übrig, als Ihr Personal bei einer Privatgesellschaft gegen Unfälle zu versichern.

Syndikus Josef Bauer.

Frage 61. Ich erlaube mir anzufragen, was wohl die Ursache sein mag, daß in diesem Jahre ein so starkes Absterben der Fische beobachtet wurde wie noch in keinem Jahre zuvor. Es kommen kleine wie große Teiche in Betracht. Ich habe mir einige Teiche erpachtet, welche mit zweisömmrigen Karpfen und Schleien besetzt wurden. Ich will zugeben, daß sie reichlich besetzt wurden, fütterte aber bedeutend mehr, als bei regelrechter Besetzung. Gefüttert wird ein Gemisch von gebrochenem Mais, Fleischmehl, gekochten Kartoffeln und Biertrebern, aber sämtliches Futter nur im unverdorbenen Zustand. Es kommen erstens drei kleine Teiche in Betracht, welche das ganze Jahr von klarem fließenden Wasser gespeist werden, ferner ein kleiner Teich, welcher von im Teich befindlichen Quellen, und 3. ein Teich, welcher nur von Drainwasser gespeist wird. Aber in sämtlichen Teichen konnte ich wahrnehmen, daß ein Absterben der Fische bis zu 10% stattfand, bei letzteren war der Verlust jedoch weit geringer als bei ersteren. Bei

Untersuchung der Fische waren die Augen tief eingezogen und der Darm mit einer gelben Materie stramm angefüllt. Am hiesigen Ort ist eine große Zuchtanstalt, aber auch da dieselbe Klage.

Antwort: Nach dem verdächtigen Darminhalt zu urteilen, scheint es, als ob hier eine Darmentzündung vorliege, womit allerdings auch in diesem Falle nur eine Vermutung ausgesprochen werden kann, die angesichts der vorhandenen anderen Möglichkeiten auf schwachen Beinen steht (siehe die Ausführungen zu Frage 52). Trifft diese Vermutung zu, so kann die Darmentzündung herbeigeführt sein entweder durch eine mangelhafte Qualität der Futterstoffe oder durch eine zu große Menge oder ein zu großes Volumen des verabreichten Futters. In ersterer Beziehung können wir natürlich nicht wissen, von welcher Beschaffenheit das Futter war. Das Volumen des Futters, d. h. das Verhältnis seiner Masse zu den von ihm repräsentierten Nährstoffen, ist durch die Kartoffeln und Biertreber jedenfalls ein reichlich großes. Beide Stoffe könnten in der Futtermischung vorteilhaft in Wegfall kommen oder jedenfalls nur in geringen Mengen beigefügt werden. Bekannt ist ferner, daß frische Biertreber schon nach kurzer Zeit säuern und dann schädlich wirken können. Auch getrocknete Treber werden von manchen Tieren, z. B. Schweinen, schlecht verdaut. Alsdann kommt die Futtermenge im Verhältnis zur Größe des Teiches resp. zum Naturalertrag in Betracht. Nach Ihrer eigenen Angabe sind die Teiche reichlich besetzt, die Fütterung ist aber auch bedeutend stärker als früher. Wir sind, da uns ein genauer Einblick in die Verhältnisse fehlt, nicht in der Lage, für den vorliegenden Fall etwas Bestimmtes anzugeben, wir können diese Gelegenheit aber nicht vorüber gehen lassen, ohne auf die Gefahren des immer mehr wachsenden Fütterungsbetriebes von neuem hinzuweisen. Wir leben auch in dieser Beziehung im Zeitalter des Dampfes, des Hastens und Jagens. Die Fütterung ist eine schöne Sache und wohlgeeignet, den Geldbeutel des Teichwirtes füllen zu helfen. Man ist aber, so wenig man anfangs von der Fütterung wissen wollte, in den letzten Jahren mehr und mehr zu einer Überschätzung dieses Hilfsmittels gelangt, welche sich an nicht seltenen Stellen in einer einseitigen Übertreibung der Fütterung geltend macht, deren schädliche Folgen nicht ausbleiben können und sich an zahlreichen Stellen bereits fühlbar machen. Das äußert sich in der Degeneration des Fischmaterials, über welche jetzt viele Klagen verlauten, es äußert sich in der Qualität des Besatzmaterials. Unter solchen Umständen ist es nicht zu verwundern, wenn auch der Kleinteichwirt am aufgekauften Besatzmaterial immer öfter eine früher nicht gekannte Hinfälligkeit beklagen muß, die sich natürlich nicht vermindert, wenn er nun seinerseits dieses empfindliche Material auch noch mit großen Futtergaben traktiert. Ob das bei Ihnen der Fall ist, wissen wir nicht, wir müssen aber bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, daß sich die in den letzten Jahren immer mehr angewachsene Übertreibung der Fütterung zu einer Kalamität von unberechenbaren Folgen auszuwachsen droht, wenn hier nicht rechtzeitig gestoppt wird. Es ist wie mit so vielen Neuerungen, die ihr Gutes nur in einer verständigen Hand erweisen, in einer schrankenlosen Anwendung aber zum Fluch werden. Heute ist eben die Fütterung Trumpf, und wenn nur die nächste Ernte den Beutel füllt, so denkt mancher Teichwirt nicht an die Folgen, die namentlich aus dem künstlichen Hochtreiben der Besatz- und Zuchtfische entstehen müssen. Da kann es nicht wundernehmen, wenn die Klagen von Jahr zu Jahr lauter ertönen. Nicht die Fütterung der Fische soll Trumpf sein, sondern die universelle Pflege aller teichwirtschaftlichen Hilfsmittel, des Teichbodens, der Flora und Fauna, des Zuchtmaterials usw. Dann wird sich auch im Rahmen dieser Hilfsmittel die Fütterung, mit Maß und Verstand betrieben, als dauernd wertvoll und wichtig erweisen. Leider aber ist die Lehre von der Pflege des Teichbodens und Teichwassers seit Susta nicht im gleichen Maße fortgeschritten und zum Allgemeingut geworden, wie die Fütterung der Fische. Die Auswüchse aber, wie sie heute gang und gäbe sind, müssen schließlich das reelle Geschäft mit Besatz- sowohl wie mit Speisefischen untergraben. Die Fütterung ist nicht das, sondern nur eines der Hilfsmittel des Teichwirts, das keineswegs eine souveräne Bedeutung beanspruchen kann. Das ist durch die Ereignisse mehr und mehr zu einer brennenden Frage geworden, und es wäre uns lieb, wenn sich auch andere Stimmen hierzu noch zum Worte meldeten.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit dieser Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Juli bis zum 30. September 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis** für die Fischerei-

Zeitung beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die Fischerei-Zeitung, ihrem Wunsche gemäß, von der Verlagsbuchhandlung direkt zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Juli 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die Fischerei in Binnenseen im Wechsel des Jahres. Von Fischereipächter Hermann Struck. (Schluß.) 405. — Der Entwurf zu einem Gesetze, betreffend die Koppelfischerei im Regierungsbezirk Kassel. (Schluß.) 407. — Über Kaseïn- und Blutfuttermittel. Von —e. 410. — Personalnotiz. 412. — Berichtigung. 413. — Haupt-Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". (Fortsetzung.) 413. — Briefkasten. 416. — Abonnements-Einladung. 417. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Gesucht zum 7. Juli drei tüchtige, nüchterne (271

Fischergesellen.

Nach Leistung 13 bis 14 Mark Wochenlohn und freie Station. Herreise 4. Klasse wird vergütet.

Bündsdorf am Wittensee bei Rendsburg i. H.

Wilhelm Bening, Fischereipächter.

In Mitte Zwickaus an groß. fließend. Wasser gelegenes **Hausgrundstück mit geräumigem Hof** und zurzeit 2000 Mk. jährlichem Mietsertrag, vorzüglich für große Fischhandlung geeignet, ist per 1. Oktober d. Js. oder früher zu verpachten oder zu verkaufen. Die Kreisstadt Zwickau ist das Zentrum eines äußerst dicht bevölkert. Industriebezirks von 250 000 Köpfen und hat nur 2 Fischhandlungen, es bietet sich sonach einer Großfischerei oder -Handlung die günst. Gelegenheit, sich dieses bedeutende kaufkräftige Absatzgebiet zu sichern. Reflektanten wollen ihre Adresse u. **K. K. 269** an die Exp. der „Fischerei-Zeitung" einsenden.

Ein Fischer-Geselle

auf sofort gesucht. Lohn 20 Mark pro Woche, fünf Prozent des Fanges, freie Wohnung. (268

Fischereibesitzer **Ed. Buers,**
Krefeld-Bockum.

Ein tüchtiger Fischergehilfe

wird verlangt. (261

Ernst Jenge, Fischermeister,
Lindow (Mark).

Suche als Fischereiverwalter

sofort oder später Stellung auf einem Gute mit größerer Teichwirtschaft. Seit 10 Jahren fast ununterbrochen in der Forellen-, Karpfen- und Schleienzucht mit den besten Erfolgen praktisch tätig, bin ich auf diesem Gebiete vertraut mit allen Errungenschaften der Neuzeit. Als Land- und Forstwirt übernehme auch die Nebenverwaltung als Gutsinspektor oder Forstverwalter, sowie auf Wunsch Buchführung oder Neudantur. Beste Zeugnisse und Empfehlungen. Gefl. Offert. unter **Nr. 262** beförd. die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Zu verkaufen

Fischzüchterei Papiermühle bei Wendisch-Prehna, 3 ha groß, Quellwasserteiche, gute Gebäude, Anzahlung 15000 Mk. Näheres durch Besitzer. (363

Für Teichwirtschaft vortrefflich geeignetes Gelände,

in nächster Nähe einer am Bache im Waldtal beleg. Stadt in Mecklenburg-Strelitz (an Strecke Berlin-Stralsund), **pachtweise abzugeben.** Etwa 6 bis 10 Morgen (für Karpfen oder Forellen) in städtischem Besitz. Zuschuß zur Teichanlage gegen Verpflichtung späterer Abgabe der Teichwirtschaft an die Gemeinde nicht ausgeschlossen. Anfragen und Offerten unter **Nr. 264** beförd. die Exped. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Eine wenig gebrauchte (266

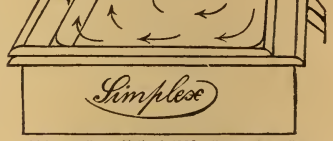
Schilfmähmaschine,

Modell Lehnigk, Betschau, ist sehr preiswert zu verkaufen. Nähere Auskunft durch die **Fischerei-Verwaltung Jahmen bei Klitten, O.-L.**

Suchen zu kaufen:

jeden Posten kleiner Goldorfen, Goldschleien, Grünschleien, Zwergwelse, Spiegelkarpfen usw. (254

Scholze & Pötzschke,
Berlin 27, Alexanderstraße 28a.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.

Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250 188 u. D. R.-P. Nr. 178 039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à	Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à	„	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à	„	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à	„	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à	„	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück franko Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose Fischwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Verzinkte Krebsfalle 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch sofort kostenlos. Lattenverpackung à 50 Pf. extra.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Verzinkte Drahtreusen liefert zu allen Fischarten
232) Wilhelm Brose, **Driesen** I.
Preisliste gratis und franko.

Lupinen
zu Karpfenfutter, ganz, fein oder grob geschroten, verkauft (211
Obermühle Düben,
Bezirk **Halle.**

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe
empfiehlt zur Karpfenfütterung
Fischmehl,
fettarm und **tranfrei,**
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,
Maizenafutter,
mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, **Sternberg,** Pfo.

Krebse vers. franko m. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:

40	Stück allergrößte Riesensolo	Mk. 8,50
60	„ Großtafelkrebse	„ 6,25
80	„ Portionskrebse	„ 5,00
100	„ Suppenkrebse	„ 4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Frisch gefrorene kleine
Heringe
zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei
„Fryseriet Limfjorden",
in **Glyngóre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
Frankfurt a. O.,
kann nochmals sofort
Karpfendotterbrut
zu billigen Preisen liefern. (267

Vorgestreckte Karpfenjungbrut
zu Mk. 20,— das Tausend, bei größeren Abnahmen Preisermäßigung, hat für Juni-Juli-Lieferung abzugeben. (259
Teichwirtschaft Rietberg i. W.

gibt ab: (260
Karpfenjungbrut,
vielfach präm. Gal. Rasse, pro Mille **3 Mk., vorgestreckte,** ca. 3 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille **15 Mk.**
J. Bräuning,
Rittergut Wiesenthal b. Tzschecheln, N.-L.
(Früher **Göllschau.**)

Im unterzeichneten Verlage erschien:
Zur Förderung der Kleinteichwirtschaft.
Bericht über die im Jahre 1903 durch den Mecklenburgischen Fischerei-Verein veranstaltete Besetzung von 119 Kleinteichen mit schnellwüchsigen zweisömmerigen Karpfen. Im Auftrage des Mecklenburgischen Fischerei-Vereins erstattet von Dr. **Emil Walter, Sieversdorf** bei Dahmsdorf-Müncheberg. Mit einer Einleitung vom Vereinsvorsitzenden.
Preis geheftet **1 Mk. 20 Pf.**
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.

Teichwirtschaft Leiferde
(Provinz Hannover)
bietet an
vorgestreckte Karpfenbrut,
ca. 3—4 cm, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, edelster Abstammung. Lieferbar Ende Juli. Preisliste bei Angabe des Quantums kostenfrei.
272) **A. Steinhausen.**

Rttgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.
gibt ab:
Karpfenjungbrut,
Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk. (260

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17
H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,

Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,

Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

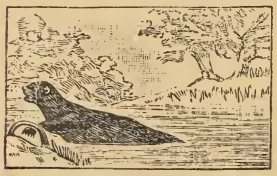
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,

Neu-Mitrowitz, Böhmen.

---

139 Otter



fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50,** mit 3-Meter-Kette **Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.

(Prov. Hannover)

gibt ab: **Karpfenbrut,**

schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk. Vorgestreckte **Karpfenbrut,** v. 100015 Mk. Preisl. franko. - Gewähr f. leb. Ankunft. Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.** Annahme von Volontären . (34

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

---

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und einsömm. **Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juni/Juli Lieferung, abzugeben. (244

F. & E. Ziemsen,

Kluß b. Wismar i. M.

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)

empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,

Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.

Auf Wunsch Jahresabschluss.

Telegr.-Adr.: **Herbst.** Telefon: 363.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen

Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne. Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 19. Juni, bis Dienstag, den 25. Juni 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 68—73, Do 68—71, Fr 68—69, So 80—112, Mo 93—105, Di 102—121; groß So 68—75; matt Mi 60—66, Do 67, Fr 65—66, Di 86—101. Barsche Do 73; matt Fr 42—51, Di 45—57. Schleien Mi 60—75, Do 60—83, Fr 67—76, So 65—88, Mo 66—80, Di 67—85; groß Do 60—61. Bleie, klein Do 46 bis 58; matt So 46—49. Bunte Fische Mi 33—65, Do 54—56, So 35—71, Mo 57, Di 32—79. Aale, groß Mi 106—119, Do 112—122, Fr 111—123, So 114—130, Di 120—126; mittel Mi 93—100, Do 93—115, Fr 100—109, So 101—120, Mo 90—101, Di 106—120; groß u. mittel Di 112—114; klein Mi 56—70, Fr 70; unsortiert Mi 76—90, Do 71—87, Fr 80—96, So 86—101, Mo 79—106, Di 72-90. Karauschen Mi 56—67, Do 45—76, Fr 71—74, So 64—71, Mo 82. Karpfen So 62—75, Di 60—77. **Fische in Eispackung.** Karpfen Di 30—38.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 59—61, Do 68, Fr 60—74, So 67—68, Mo 61, Di 77; klein Mi 35, Do 40, Fr 32, So 35. Zander, groß und mittel Do 92—95, Fr 95, So 116, Di 85—84; klein Fr 65, So 80, Mo 80—81. Barsche, groß Mi 25, Do 25, Fr 41, So 32, Mo 40, Di 34; klein Mi 20, So 15—20, Mo 20, Di 15½. Lachsforellen, groß und mittel Do 130 bis 134, Fr 135, Mo 115—126; mittel Do 130, So 115, Mo 115, Di 111; mittel und klein Mi 91, Fr 95, So 80—90; klein Mo 80. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125, Di 125. Aale, groß, lebend Mi 118, Fr 105—110, So 110; groß u. mittel Fr 95, So 100; mittel Mi 72-86, Do 85, So 80, Mo 57—65; klein Mi 69, Fr 70, So 65, Mo 45, Di 50. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 9, Do 15, So 12 bis 15, Mo 8—11, Di 12.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Schleien, groß 100; klein 125. Aale, groß 160; mittel 135. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 450; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 27. Neudamm, den 6. Juli 1907. **10. Band.**

Fischraubzeug und Fangprämien.

Von Fischmeister **C. Klüß**, Grönings.

Der Schaden, welcher der Fischerei, besonders aber der Teichwirtschaft, durch Raubzeug zugefügt wird, ist ein ganz bedeutender, deshalb werden für die Erlegung fischereischädlicher Tiere von Behörden, Fischerei-Vereinen und bei der Fischerei interessierten Korporationen, sowie von vielen Teichwirtschafts- und Fischereibesitzern teilweise recht bedeutende Geldprämien gezahlt. Wenn nun auch im allgemeinen die Prämienzahlungen als nützlich und für die Raubzeugvertilgung fördernd angesehen werden, hat es doch auch an Gegnern der Sache nicht gefehlt. So hat z. B. über den Wegfall der Prämien für Erlegung von Fischottern auf Antrag des „Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreußen" der am 25. Mai 1905 in Altona tagende 13. Deutsche Fischereirat verhandelt und den Beschluß gefaßt, sich nicht für eine allgemeine Abschaffung der Fangprämien auszusprechen, sondern die Entscheidung über diese Angelegenheit den einzelnen Vereinen nach Maßgabe der örtlichen Verhältnisse zu überlassen. Mit diesem Beschlusse hat der Fischereirat jedenfalls der in den betreffenden Interessentenkreisen über diese Angelegenheit herrschenden Ansicht am besten entsprochen. Hoffentlich werden die Vereine die Prämien nicht abschaffen, denn es wäre dies im Interesse der Fischerei, besonders aber der Fischzucht und Teichwirtschaft, nur zu bedauern. Die nach dem damaligen Bericht der „Fischerei-Zeitung" (Bd. 8, 1905, S. 397) über die betreffende Verhandlung von dem Vertreter des „Ostpreußischen Fischerei-Vereins", Herrn Regierungsrat Fetschrien als Antragsteller, und einigen anderen Herren vertretene Ansicht, daß die Prämien keinen Nutzen schaffen, weil eine Abnahme der Ottern nicht zu konstatieren sei, scheint für eine Abschaffung nicht gerechtfertigt.

Ob und inwieweit in einem Vereinsgebiet eine Abnahme der Ottern stattgefunden hat, läßt sich bei der bisherigen spärlichen und unregelmäßigen Bekanntgabe der Fangresultate nicht ohne weiteres aus der Zahl der in einem bestimmten Zeitraum erlegten und zur Erlangung der Fangprämie angemeldeten Tiere feststellen.

Für die Rechtfertigung und Nützlichkeit der Prämienzahlung kann vorläufig nur die Frage in Betracht kommen, ob durch Gewährung der Prämie die Vertilgung der Ottern gefördert wird, und diese Frage ist doch wohl ohne weiteres zu bejahen. Der Otterfang ist eine Tätigkeit, die hauptsächlich von Forst- und Jagdschutzbeamten, Fischmeistern, Teichaufsehern und in ähnlichen Berufen stehenden Personen ausgeübt wird, und an die Intelligenz, Arbeitsfreudigkeit und Ausdauer der betreffenden Personen ziemlich hohe Anforderungen stellt; ganz abgesehen von den Geldausgaben für Fangapparate, Mehrabnutzung für Schuhzeug, Kleidung usw. Daher ist die Zahlung der Prämie durchaus gerechtfertigt und wirkt jedenfalls als wesentlicher Ansporn, vorausgesetzt, daß sie in genügender Höhe gezahlt wird.

Für die nur in der Ausübung des Sports, der meistens von Personen der höheren Stände ausgeübt wird, erlegten Ottern werden auch jetzt wohl nur in den seltensten Fällen Prämien erhoben und fällt daher diese Ausgabe für die Vereine sowieso fort.

Der Schaden, welcher der gesamten deutschen Fischerei allein durch den Otter zugefügt wird, beträgt nach dem Urteil von Fachmännern zirka fünf Millionen Mark jährlich (Dr. Walter: „Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes“. S. 710). Dagegen erscheinen die für Fangprämien gezahlten paar Tausend Mark durchaus gering. Auch ist nicht recht zu ersehen, wie die bei etwaiger Abschaffung der Prämien ersparten Gelder für die Fischerei nutzbringender verwandt werden sollen.

Ein wie empfindlicher Schaden, besonders in Forellenbeständen, durch Otter angerichtet werden kann, mögen folgende Beispiele zeigen: In einem Abwachsteich in Kluß bei Wismar wurden im Frühjahr 1905 neben Karpfen etwas über 400 Forellen eingesetzt, die bei der nächsten Laichperiode zum Abstreichen erstmalig verwandt werden sollten und daher einen bedeutenden Wert repräsentierten. Bei der im darauffolgenden Herbst stattfindenden Abfischung fanden sich statt der erwarteten 400 Forellen — drei Stück vor. Hiervon war eine durch Bisse derart verwundet, daß die Fangzähne tief in den Fischkörper eingedrungen waren. Auch einige von den Karpfen waren durch Otterbisse beschädigt; außerdem wurden die Überbleibsel von Ottermahlzeiten wie zurückgelassene Köpfe, Gräten usw. am Teiche angetroffen; unzweifelhaft rührte der Raub vom Otter her. — Im Herbst 1905 fischte ich aus einem Karpfenteich in der Lewitz 82 Stück Regenbogen- und Bachforellen, die auch als Laichfische verwandt werden sollten und mit einem etwas später stattfindenden Transport anderer Forellen mitgehen sollten. Bis dahin setzte ich sie in einen ca. $^1/_2$ Morgen großen Hälter. Bei der nach zehn Tagen stattfindenden Abfischung des Hälters fanden sich nur noch sieben Stück, drei davon derart verletzt durch Bisse, daß sie nicht mehr lebensfähig waren; auch hier waren die Verletzungen sicher vom Otter verursacht, und ist deshalb ohne Zweifel anzunehmen, daß die fehlenden Fische vom Otter vertilgt sind.

Für Forellen scheint der Otter eine besondere Vorliebe zu haben — er nimmt sie lieber, als große Karpfen —, denn ich habe vorher in den mit Karpfen oft stark besetzten Hältern und Winterteichen nie Otter wahrgenommen; auch spricht für diese Annahme die Tatsache, daß in der Otterlosung große Karpfenschuppen fast nie gefunden werden.

Nach dem genannten Verluste sind die Hälter und Winterteiche, sowie sämtliche Forellenteiche unter großem Kostenaufwand durch Drahtgeflecht eingefriedigt, und ist seitdem ein Verlust durch Otter nicht wieder wahrgenommen.

Auch die Zahlung von Prämien für Erlegung anderen Fischraubzeuges wie Fischadler, Reiher, Sägetaucher, Haubentaucher, Möwe, Eisvogel usw. erscheint dringend einer Erweiterung bedürftig; werden doch in vielen Vereinen mehrere dieser argen Fischvertilger gar nicht prämiiert. Erfreulicherweise wird von Fischerei- und Teichbesitzern, in richtiger Erkenntnis und Würdigung des Erfolges der Fischraubzeugvertilgung durch Gewährung von Prämien, eine teilweise recht erhebliche Extraprämie gezahlt. So zahlen z. B. die Herren F. u. E. Ziemsen in Kluß bei Wißmar für jeden in ihren Teichen erlegten Fischadler 5 Mk., Reiher 3 Mk., Haubentaucher 1 Mk. und Eisvogel 50 Pf.*)

In wie großer Zahl einzelne Arten der vorgenannten Fischfeinde aus der Vogelwelt auf einem Gewässer ihr Unwesen treiben, möge folgendes Beispiel zeigen: Auf einem 100 ha großen Teich in Neuhof bei Neustadt i. M. wurden von Mitte Mai bis Mitte Juli 1905 32 Haubentaucher erlegt, während auf einem anderen ca. 10 ha großen Teiche, der von ersterem ca. 8 bis 10 km entfernt liegt, drei gefangen wurden, obgleich es bei oberflächlicher Beobachtung der Teiche den Anschein hatte, als ob nicht ein einziger der betreffenden Raubvögel vorhanden sei. Der Teich, auf dem die 32 Taucher gefangen wurden, war mit einsömmerigen Karpfen besetzt und wies bei der Abfischung einen enormen Verlust auf.

*) Der Prämiensatz ist in diesem Frühjahr für Haubentaucher und Sägetaucher, welche auf den Teichen in der Lewitz erlegt werden, auf 3 Mk. pro Stück erhöht worden.

Auf dem daneben liegenden, ebenfalls 100 ha großen, mit zweisömmerigen Karpfen besetzten Teich wurde nicht ein Taucher gefangen, ein unzweifelhafter Beweis, daß die Taucher nur der einsömmerigen Karpfen wegen sich auf dem Teiche aufgehalten haben.

Ob und wieweit das Fischraubzeug aus der Vogelwelt der Fischerei und Fischzucht schädlich ist, ist schon des öfteren für und wider erörtert, kann aber am besten durch Kropfuntersuchungen der erlegten Tiere festgestellt werden. Ich fand z. B. bei einem vor einiger Zeit erlegten Reiher außer einigen Weißfischen, Stichlingen usw. eine ca. 18 cm lange Forelle vor. Auch habe ich sehr oft kleine Karpfen im Kropf gefangener Reiher vorgefunden. In einem in einer größeren Kolonie liegenden Reiherhorste in der Nähe der Lewitzteiche wurden im vorigen Sommer eine ganze Anzahl einsömmeriger Karpfen gefunden, die sehr wahrscheinlich aus den Lewitzteichen geraubt waren, denn der Verlust in den betreffenden Teichen ist ein ganz enormer gewesen, und daher wohl mit zu einem großen Teil auf Raub durch Reiher zurückzuführen.

Auf Forellenteichen, aber auch auf mit einsömmerigen Fischen besetzten Karpfenteichen, können durch Möwen ganz erhebliche Verluste verursacht werden. Bei auf den hiesigen Forellenteichen erlegten Möwen fanden sich fast regelmäßig Forellen im Kropf vor. Der Bücherschrank meines Chefs, des Herrn Ernst Ziemsen, enthält schon eine ganze Blütenlese derartiger Funde in Spiritus, zu Nutz und Frommen für diejenigen, die nicht an die Schädlichkeit dieser Tiere für die Fischzucht glauben.

Besonders die kleine Möwe, die sogenannte „Seeschwalbe", richtet in mit Forellenbrut besetzten Teichen ungeheuren Schaden an, hauptsächlich gleich nach dem Aussetzen der Brut, wenn diese sich noch zum größten Teile an der Oberfläche und am Rande des Teiches aufhält.

So fand ich unter anderem im letzten Sommer bei dreien dieser gewandt fischenden Vögel, die innerhalb einer Viertelstunde geschossen wurden, 20 Stück ca. 4 bis 5 cm langer Regenbogenbrut im Kropf vor. Das Verdauungsvermögen dieser Tiere ist ganz enorm, daher können dieselben im Verhältnis zu ihrer Größe in kurzer Zeit große Mengen kleiner Fische verschlingen.

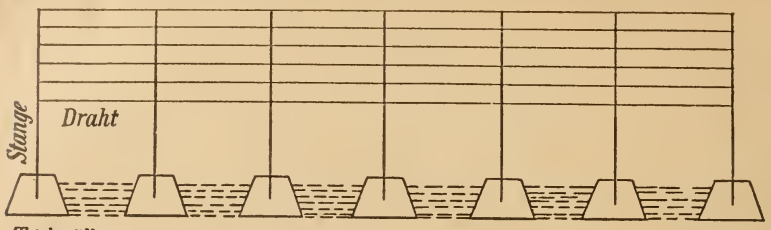
Wenn man bei Kropfuntersuchungen an frisch geschossenen Möwen den Kropf leer findet, so darf man sich dadurch nicht täuschen lassen und etwa glauben, der Vogel habe keine Fische gefressen, denn sehr oft gibt die Möwe, wenn sie den tödlichen Schuß erhält und zur Erde fällt, den ganzen Kropfinhalt durch Erbrechen von sich.

Diese Wahrnehmung wurde hier und auch von Herrn Fischereiverwalter Höflich in Berneuchen gemacht, wie derselbe auf der Versammlung des Teichwirtschaftsbeamten-Vereins zu Berlin kundgab.

In mit kleinen einjährigen Forellen besetzten Teichen hiesiger Wirtschaft, die während des vorigen Sommers von Möwen besonders heimgesucht wurden, war der Verlust ein bedeutend größerer als in den daneben liegenden Teichen, die als Besatz größere Fische, die Vorwüchse desselben Jahrganges erhalten hatten, welche von den Möwen ihrer Größe wegen nicht mehr bewältigt werden konnten. Der Mehrverlust, als durch Möwen verursacht anzusehen, betrug bei einem mit 30 000 Stück Forellen besetzten Teiche über 3000 Stück, ca. 5 bis 6 Zentner, was einem Werte von 1000 bis 1200 Mk. entspricht. Diese Tatsache beweist meines Erachtens zur Genüge, daß die Möwen unter gegebenen Verhältnissen zu einer großen Plage für den Teichwirt und Fischzüchter werden können und daher in Teichwirtschaften und Fischzuchtanstalten mit allen Mitteln bekämpft werden müssen. Da die Möwen nicht wie anderes Raubzeug mit Eisen zu fangen sind, weil sie ihre Beute immer im Fluge erhaschen wie die Schwalben, ist ihnen nur mit der Flinte wirksam entgegenzutreten; deshalb müßte allen Teichwirten das Recht zustehen, auf ihren Teichen die Jagd ausüben zu dürfen, auch auf Enten, denn diese schädigen auf Karpfenteichen, wo mit Lupinen oder Mais gefüttert wird, den Besitzer sehr, indem sie einen großen Teil des für die Karpfen bestimmten Futters verzehren, auch die letzteren von den Futterstellen verscheuchen.

Darum ist es auch eine ernste Pflicht aller betreffenden Teichwirte, gegen die geplante Entziehung des Jagdrechts auf den Teichen in Preußen energisch einzutreten, und wo ein solches Recht auf Teichen nicht besteht, dasselbe mit allem Nachdruck zu erreichen zu suchen.

Um die Fischraubvögel, besonders Möwen und Reiher, von den Teichen fernzuhalten, wurde auf den hiesigen Forellenteichen im vorigen Sommer folgende Schutzmaßregel angebracht: Auf den Zwischenwällen der nebeneinander liegenden Teiche wurden ca. 4 m über die Erde ragende Stangen von mittlerer Schleetstärke aufgestellt, an diese Stangen sind sechs bis acht übereinander sitzende Drähte von zwirndickem Bindedraht angebracht, so daß sich von der Seite gesehen folgendes telegraphenleitungsähnliches Bild ergibt.



Teichwälle

Um nun die Sache bei einigen mit kleinen Forellen besetzten und daher besonders gefährdeten Teichen recht wirksam zu gestalten, wurden noch Drähte im Viereck über die Teiche gespannt, und zwar in untenstehend skizzierter Weise. Diese Maßnahme scheint den Möwen und Reihern ganz besonders unangenehm zu sein, denn die ersteren gaben, sobald sie in ihrem Fischeifer einige Male gegen den schlecht sichtbaren Draht geflogen waren, das Befischen der Teiche meistens bald auf. Besonders aber die Reiher scheinen sich dadurch verscheuchen zu lassen, denn bei ihrem scheuen, furchtsamen Wesen wird das klirrende Geräusch, wenn sie in der Dunkelheit anstreichend, gegen den Draht fliegen, sehr schreckend auf sie einwirken. Jedenfalls habe ich auf einem Teiche, der vorher sehr oft von Reihern heimgesucht wurde, nach Aufstellung der Schutzmaßregel keinen Reiher wieder gespürt. Bei Forellen- und kleinen Karpfenteichen scheint daher diese Maßregel sehr nützlich, aber bei großen Teichen, wo die Anbringung schwierig oder gar unmöglich ist, muß man immer wieder zum Eisen und zur Flinte greifen, um sich das Gelichter vom Leibe zu halten.

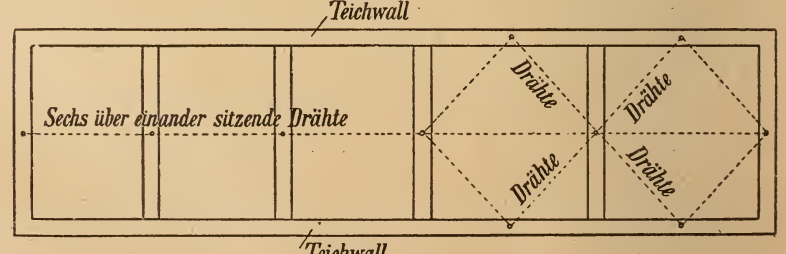
Um nun eine Übersicht über sämtliches in den einzelnen Vereinsgebieten erlegte und zur Prämiierung gekommene Raubzeug zu erhalten, wäre es wünschenswert, wenn eine jährliche Zusammenstellung erfolgte und durch die Fischereifachblätter veröffentlicht würde.

Diese Statistik wäre auch insofern zweckmäßig, als nach Veröffentlichung mehrerer aufeinander folgender Jahresergebnisse eine Zu- resp. Abnahme des Raubzeugfanges zu konstatieren sein würde. Zu diesem Zwecke wäre es aber nötig, daß sämtliche deutschen Landesfischerei-Vereine und solche Vereine und Korporationen der Behörden, die Prämien für erlegtes Fischraubzeug zahlen, ihre diesbezüglichen Zusammenstellungen einer Zentralstelle, etwa dem „Deutschen Fischerei-Verein", ziemlich gleichzeitig mitteilen, und dieser dann die Veröffentlichung in den Fachblättern veranlaßte. Nach mehrjährigen aufeinander folgenden Veröffentlichungen derartiger, die gesamten Fischereigebiete des ganzen deutschen Reiches umfassenden Zusammenstellungen nebst erläuternden Bemerkungen über mutmaßlich noch vorhandenes Raubzeug (besonders Reiherhorste) und anscheinend verursachte Schädigungen durch dasselbe, würde sich eher ein Urteil über die Nützlichkeit oder Nutzlosigkeit der Prämienzahlung bilden lassen.

Da die Prämiensätze in den einzelnen Vereinen verschieden hoch, auch die einzusendenden Zeichen der erlegten Tiere nicht bei allen Vereinen gleich sind, wäre darauf hinzuarbeiten, daß diese beiden Punkte einheitlich geregelt würden.

Schon auf dem ersten deutschen Fischereirat 1893 hat Herr Frhr. W. v. Gaertner einen Antrag gestellt auf Einführung gleich hoher Schuß- und Fangprämien bei allen Vereinen, diesen aber, weil er zu wenig Unterstützung gefunden, vor der Abstimmung zurückgezogen. Auf dem zweiten Fischereirat 1894 ist daraufhin wieder auf Antrag des Herrn v. Gaertner der Beschluß gefaßt, bei allen Vereinen dahin zu wirken, nur dann Prämien zu zahlen, wenn im frischen Zustande oder mit Ursprungszeugnis als Merkmale eingeschickt würden: Vom Otter die Nase, vom Reiher, Milan, Kormoran 2c. der Kopf, vom Fischadler die Fänge.

Daß dies inzwischen geschehen, glaube ich nicht, denn der „Mecklenburgische Fischerei-Verein" verlangt vom Reiher noch die Ständer. Es wäre aber die Durchführung dieser Maßnahmen sehr zweckmäßig, um die Möglichkeit von Betrügereien und Unregelmäßigkeiten zu verhindern; denn wenn man bedenkt, daß der eine Verein sich vom Otter die Schnauze, der



benachbarte Verein aber die Vorderläufe des Tieres einsenden läßt, und während der erstere etwa 2 Mk., der letztere vielleicht 4 Mk. Prämie zahlt, so können zwei benachbarte gute Freunde, jeder in einem anderen Vereinsgebiet wohnend, sehr leicht der Versuchung erliegen, sich durch gegenseitigen Austausch der Raubzeugzeichen einen „lohnenden Nebenverdienst" zu verschaffen

Die Fischereiausstellung in Düsseldorf vom 6. bis 11. Juni 1907 und die öffentliche Fischereiversammlung am 8. Juni daselbst.

Wie seit Jahren hatte auch diesmal die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft in ihre große Wanderausstellung eine Fischereiausstellung mit aufgenommen. Von vornherein war anzunehmen, daß die Zahl der Aussteller etwas gegen die Beteiligung in den Vorjahren zurückbleiben werde, doch machte sich diesmal hier der Ausfall insofern stark bemerkbar, als die Gauprovinzen selbst und nächste Nachbarschaft etwa 50 Aquarien nur vorführten, und in allem zusammen deren 72, gegen sonst an 300, gefüllt nur gezeigt wurden. Auch der Gaucharakter ließ sich vermissen. Weder Lachs von der Weser oder dem Rhein, noch Zander aus gleichen Flüssen und namentlich aus dem Rhein, wohin sie ja erst importiert, aber gut eingebürgert sind, waren zur Ausstellung gebracht. Der Versuch, eine Bebrütung in größeren kalifornischen Trögen vorzuzeigen, war fehlgeschlagen. Zurzeit hätten sich Regenbogenforelleneier und deren Entwickelungsstadien wohl noch vorführen lassen. Von den 72 Aquarien beherbergten 22 Karpfen und 4 Schleien, 38 Salmoniden und 8 diverse Fische. Quantitativ machten sich die Fische vorzüglich. Daß die Zander aus dem Steinhuder Meer, von Hübner, Frankfurt a. O., geschickt, am dritten Tage schon eine starke Bepilzung zeigten, soll nirgendshin zum Vorwurf gereichen. Die Zander sind einmal sehr diffizile Fische, die überall zuerst bepilzen und die hier, außerdem aus Wildgewässern stammend, längeren Transport hinter sich hatten. Auch Kiemendeckelverkürzungen, wie bei Fischen aus Lippe, werden wohl noch lange auf den Ausstellungen zu sehen bleiben. Ein rheinischer Züchter hatte auch unter „Wildfische" Zwergwelse gebracht. Leider findet dieser Fisch noch nicht die Beachtung, die er als ausdauernder und wohlschmeckender Importfisch verdient. Recht abfallend an der Zahl waren auch die Schleien zur Ausstellung gebracht; nicht an Zuchtwert und Schönheit. Nur zwei Aussteller hatten sie hier vorgeführt in zusammen 4 Bassins. Krebse waren nicht zur Stelle; der Mittel- und Ostdeutsche hätte vielleicht gern einmal die sogenannten „Stein"-krebse hier gesehen. Unter den Hilfsmitteln zur Fischzucht hatte Regierungsrat Recken, Hannover, ein Modell seiner automatischen Fischschleuse vorgeführt; diesmal in gegen früher etwas verkleinerter, leichter transportabler Form. Die zur Demonstration eingesetzten Fische nahmen den Weg des Oberwassers ohne sichtbare Kraftanstrengung. Auch die Angelgeräte der Firma Sartorius, Göttingen, fanden Beachtung seitens der Interessenten. Für Karpfen erhielt den ersten Preis von den für alle Klassen diesmal amtierenden drei Preisrichtern: Amtsrat Kuhnert, Peitz; den zweiten Eggemann, Holm. Für Salmoniden vergaben die Richter den ersten Preis an Eggemann, Holm, den zweiten an Gröne, Buer. Auch für Schleien erhielt Eggemann, Holm, den ersten Preis und schnitt somit, am besten in zwei Klassen und als zweiter in Klasse I, vorzüglich ab. Für Wildfische erhielt Hübner, Frankfurt a. O., den ersten Preis.

Die öffentliche Fischereiversammlung, die vom Vorsitzenden, Rittergutsbesitzer Schirmer, zu spät angesetzter Stunde, abends 6 Uhr, eröffnet wurde, wies nur den schwachen Besuch von 26 Anwesenden auf. Das erste Referat, und zwar über die Fischereiausstellung in Düsseldorf, hatte Giesecke, Hannover, übernommen. Die Ausstellung sei schön placiert, reichlich ausgestattet, biete aber quantitativ ungenügendes. Nächst 1904 in Danzig sei es wohl die schlechtest beschickte. Redner dankte dann zunächst der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, daß sie es ermöglichte, die Ausbreitung der Fischzucht vorzuzeigen. Vor zehn Jahren habe man noch auf den Ausstellungen die Zucht als solche nicht vertreten gesehen, z. B. in Hamburg. Dr. Walter habe zunächst die Anregung gegeben, nach Klassen und Jahrgängen auszustellen. 1900 in Frankfurt a. M. und 1901 in Halle fand man zuerst Zuchtschleien vor. Arens, Cleysingen, führte einsömmerige Forellen als Portionsfische vor. 1905 fanden die Wildfische Aufnahme. Seit 1906 werden alle Jahrgänge einer Fischart zusammen placiert. Nach wie vor hält die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft aber streng daran, daß nur Zuchttiere zur Ausstellung und Prämiierung gelangen. Der Preisrichter hat da manchmal schweren Stand, wenn er annehmen muß, daß er es mit gemästeten Fischen zu tun hat, so habe auch diesmal ein bekannter Karpfenzüchter, weil die Fische dem Preisgericht zu fett erschienen, nur eine Anerkennung erhalten können. Marktfische gehörten in die Erzeugnis-

halle, nicht in die Zuchtfischbassins. Auch wären mehr Laichfische als Ausstellungsware zu wünschen. Ausgestellte Laich- ꝛc. -Fische könne man wohl wieder verwenden, wenn sie in der Ausstellung, und vorher und nachher beim Transport, nicht mit Keschern, sondern mit Tüchern gefaßt würden. Auch Thermometer und Tragbahren müßten mehr in Anwendung kommen. Referent vermißt die Züchter vom Ruhr- und Lennegebiet, hier seien die Vereine nicht rege genug bei der Werbearbeit gewesen. Im einzelnen erwähnte dann der Vortragende noch, daß dem Preisgericht die Kuhnertsche Lausitzer Karpfenbrut besonders gut gefallen habe. Auch die Eggemannsche Brut war gut, aber etwas klein; auch das Verhältnis der ein- zu zweisömmerigen Karpfen war zu klein, leider waren auch keine Laicher zur Stelle. Die Sunderschen Karpfen erschienen zu groß, direkt gemästet. Im allgemeinen soll dahin gewirkt werden, daß der kurze Galizier gestreckter und die kurzen Rassen länger gebildet würden. Die Wittinganer Form passe nicht für schlechten Boden und rauhes Klima. Die Salmoniden seien vorzüglich ausgestellt, namentlich von Eggemann, Holm. Auch die Äschen seien, noch dazu in Anbetracht der langen Reise, überraschend schön vertreten. Bedauerlicherweise verunglückte die Ausstellung der Landwirtschaftlichen Winterschule Wissen a. Sieg. Als erstklassig fand noch seitens des Vortragenden die Eggemannsche Schleienzucht Erwähnung. In der Diskussion entgegnete Prof. Huppertz, Bonn, daß sich die Fischerei-Vereine schon alle Mühe gegeben hätten. In der Rheinprovinz unterdrücke aber der Seefischimport die Zucht. Es gebe in der Rheinprovinz auch nur zwei bis drei Forellenzüchter von Bedeutung, die sich nicht beteiligen wollten. Der Vorsitzende wünschte über den Bassins die Preise vermerkt zu sehen; Prof. Sieglin, Hohenheim, teilte mit, daß die Siegerschilder nur je einmal angeschafft seien und so bis an die Schlußbassins des betreffenden Ausstellers in der Reihe Geltung hätten.

Es folgten die Vorträge des Herrn Forstrat Eberts, Kassel, und Prof. Huppertz, Bonn, über die Bewirtschaftung der Talsperren. Der erste Vortragende gab zunächst einen Überblick über die zurzeit in Deutschland bestehenden Sperren und teilt sie in solche, die zwecks Gewinnung von Trinkwasser oder zu industriellen Zwecken gebaut seien; beide zeigten bedeutende Tiefe. Flacher werden die zwecks Verhinderns der Hochwasser gebauten angelegt. Trinkwassertalsperren können sehr wohl, ja sollten immer mit Fischen besetzt werden. Nun sei leider überall aber der Wasserspiegel schwankend und so geht die Brut und der Jungfisch zeitweise in das tiefere Wasser, wo er den größeren feindlichen Fischen anheimfalle. Namentlich in den ersten Jahren der Besetzung gedeihen die Fische stets recht gut in den Sperren. Eine Regulierung ist allein durch scharfes Abfischen zu schaffen, namentlich sind Barsche herauszuholen. Weißfische, die natürliche Nahrung der Raubfische, sind auf beide Methoden im richtigen Bestande zu halten. Bachforellen haben sich recht gut bewährt in Talsperren mit schnellem Zufluß, der die Forellenregion repräsentiere. Auch Regenbogenforellen, Karpfen, Schleien, Karauschen und Goldorfen passen vielfach zum Einsatz. Karpfen müssen allerdings, da sie kein Laichterrain in den Sperren finden, immer noch mit Einsätzen ergänzt werden. Auch mit Felchenbesatz schlug der Versuch nicht fehl, wenn auch erst nach elf Jahren hiervon Fische zutage traten, so im Laacher See. Die Erträge sind zurzeit noch unbestimmt. In Trinkwassertalsperren darf selbstverständlich nicht gefüttert oder gedüngt werden. Bei der Anlage der Sperre ist auf stellenweise Vertiefungen Bedacht zu nehmen, die die Abfischfläche unterbrechen und den Fischen beim Fall des Wassers noch Schlupfreviere gewähren. Prof. Huppertz, Bonn, der fast alle Talsperren im Rheinland und in Westfalen kennt, ergänzte noch aus dem reichen Schatz seiner Erfahrung die Worte des Vorredners. Leider zeigten manche Sperren auf dem Grund Baumstümpfe, ja man habe sogar Waldbestände überschwemmt; hier vermöge man allerdings nicht zu befischen. Gut angelegte Talsperren sollten der Länge der Erstreckung nach verlaufende Grabenrinnen aufweisen. An der Sperrmauer müßten Laufstege angebracht werden, die beim Hantieren mit den Netzen sich benötigen. Die betreffenden Fischer sind an den einzelnen Talsperren, am Orte selbst, auszubilden. Ihnen muß man auch die Beschaffung der Netze und der Fahrzeuge überlassen.

Es folgt der Vortrag über das Thema: „Setzt das neue Jagdgesetz den Teichwirt in den Stand, das Raubzeug zu vermindern?“ Der Referent, Dr. Kluge, Halle a. S., führte zunächst aus, daß über dies Thema manches bereits in die Öffentlichkeit gedrungen sei. Die Tages-, Jagd-, Sport- und Fischereizeitungen hätten kurze Artikel darüber gebracht, auch habe das Abgeordnetenhaus den Entwurf der Regierung wesentlich verändert. Vor wenigen Tagen ging der Entwurf an das Herrenhaus, und mit unwesentlichen Vorschlägen zur Änderung an das Abgeordnetenhaus zurück. Das Gesetz wird nun Geltung haben für Preußen, mit Ausnahme von Hannover, Hohenzollern und Helgoland. Die Fischerei berühren die §§ 14, 15 und dann noch die Aufzählung der jagdbaren Tiere und deren Ausnahmen. Die Paragraphen

lauten im Auszug: Die Jagdeigentümer sind befugt, zur Fischerei dienende Seen und Teiche unter Einzeljagdbezirksgröße, von dem gemeinschaftlichen Jagdbezirk auszuschließen. Eigentümer und Pächter dieser Gewässer können ermächtigt werden, auch bei Ruhen der Jagd der Fischerei schädliche jagdbare Tiere auf jede erlaubte Weise, auch mit Schußwaffe, zu erlegen. Die Jagdpolizeibehörde kann auch Beauftragten der Fischereiberechtigten diese Erlaubnis geben. Der Jagdberechtigte kann die erlegten Tiere verlangen, gegen Schußgeld. Die an Stelle des Jagdscheins gegebene Ermächtigung wird widerruflich erteilt. Die Namen der Tiere, die erlegt werden sollen, sind hierin anzuführen. Gegen Anordnungen oder Versagen der Maßregeln findet nur Beschwerde an den Bezirksausschuß, in zweiter Instanz an die Minister des Innern und für Landwirtschaft statt. Referent ist der Meinung, daß manches in den zitierten Paragraphen doch recht dehnbar ausgedrückt sei. Früher konnte jeder Kleinteichwirt auf seinem Teiche die Jagd ausüben; mancher wußte das aber gar nicht und so wurde wenig Gebrauch davon gemacht. Jetzt muß der früher Berechtigte vom Landrat Erlaubnis einholen. Mancher Kleinteichwirt hat es dabei vielleicht nicht eilig, auch könnten, bei gehäuften Gesuchen, auf den Landratsämtern selbst Verzögerungen eintreten, zumal die Gesuche geprüft werden müssen. Mit formellen Gesuchen weiß der Kleinteichwirt wenig Bescheid. Führt er den Fischadler z. B. vorher nicht an, weil seit Menschengedenken in seiner Gegend dieser nicht vorkam, und tritt er nun plötzlich auf, so muß er dem Feind das Revier überlassen; jedenfalls kann er nicht mit dem Gewehr ihm nachstellen. Das gleiche gilt von der Rohrdommel. Umgekehrt könne der Biber, der an der Elbe und Saale, wo er noch in einigen Hundert Exemplaren lebe und wo er im Volke allgemein als Fischfeind angesehen werde, mit auf die Liste kommen und, unter Umständen, zum Abschuß freigegeben werden, wenn auch nur durch Versehen eines Beamten. Daß die Ermächtigung widerruflich sei, führe auch zu Bedenken, als gegebenenfalls gerade ein Fischfeind zum Abschuß erst sich stellen könnte, wenn das Recht nicht mehr vorliegt.

Die Fischerei-Vereine bezahlen Prämien für Fischfeinde, Ottern, Reiher ꝛc., verlangen aber, um doppelte Forderungen zu vereiteln, die Nasen, Schwimmer oder Ständer dieser Tiere. Nun will der Jagdberechtigte aber den Fischotter ausgeliefert haben und ihn sich ausstopfen lassen, selbstverständlich mit Nase und Füßen. Wie kommt da der Teichwirt zur Prämie? Wer tritt da zurück? So kann es zu Verheimlichungen beitragen auf seiten der Teichwirte und zu scharfer Kontrolle auf der anderen Seite auch kommen. Die Differenzenaustragung vermöchte jahrelang anzudauern. Die Befürchtung, die in der Jagdpresse laut wurde, daß nun Kleinteiche in größerer Zahl entstehen könnten, wo die Besitzer der Jagdlust nachgehen würden, teilt Referent nicht. Solche Teiche würden in der Anlage mehr kosten, als das Vergnügen wert sei oder die Jagd einbrächte. Die seinerzeit vom „Schlesischen Fischerei-Verein“ an das Abgeordnetenhaus gesandte Eingabe hätte eigentlich bei allen anderen Provinzial-Vereinen Unterstützung finden sollen, das sei nur teilweise geschehen, wohl aber habe der „Deutsche Fischerei-Verein“ sich mit betätigt und direkt auch mit Abgeordneten verhandelt. Auf jeden Fall hätten diese Einwirkungen von verschiedener Stelle guten Erfolg gehabt, da das Haus der Abgeordneten den Regierungsentwurf wesentlich zugunsten der Fischerei geändert hat. Einen Antrag stellt Referent nicht, da am gleichen Tage im Abgeordnetenhaus das Gesetz bereits definitiv angenommen war und das Herrenhaus nur einige geringe, die Fischerei nicht berührende Punkte als zu ändern dem Abgeordnetenhaus, nach Lesung dort, zurückgegeben hatte. Prof. Huppertz teilt mit, daß man in der Rheinprovinz sofort bei Bekanntgabe der neuen Gesetzesvorlage für die Fischerei eingetreten sei. Generalsekretär Fischer, Berlin, bestätigt, daß der „Deutsche Fischerei-Verein“ in dieser Sache mit verschiedenen Stellen Verhandlungen geführt habe, und daß bei etwa jetzt zutage tretenden Härten usw. man auf die unterstützende Mitarbeit des „Deutschen Fischerei-Vereins“ rechnen könne. Der Vorsitzende dankt zum Schluß den Rednern und betont noch, daß man auf eine so schnelle Erledigung des Jagdgesetzes nicht habe rechnen können und ein Referat über dieses die Fischereiwirtschaft sehr angehendes Gesetz mit auf die Tagesordnung hätte gesetzt werden müssen. Dr. Kl.

Kleinere Mitteilungen.

— **„Naturfutter.“** Von den animalischen Futtermitteln bleiben neben den Fliegenmaden nur mehr die wirklich natürlichen, die Ameiseneier, Eintagsfliegen, Maikäfer (Heuschrecken), Garneelen, Miesmuscheln, das im Felde gesammelte Gewürm und die auf irgend eine Weise, beispielsweise durch die Schirmersche Blendvorrichtung angelockte Luft- oder Zufallsnahrung übrig. Den Krustazeenzuchtverfahren, dazu rechne ich gewisse Methoden der Ostasiaten

ebenfalls, soll gelegentlich ein längerer Aufsatz gewidmet, und es sollen dabei gewisse noch nicht geklärte Fragen der Teichdüngung gestreift werden. — Bei der früher allgemein und auch jetzt noch verschiedentlich angepriesenen Madenfütterung haben sich in hygienischer Beziehung so viele Unzuträglichkeiten ergeben, daß dieselbe mit vereinzelten Ausnahmefällen ganz von der Bildfläche verschwunden zu sein scheint. Das ist um so erklärlicher, als infolge der einseitigen Zusammensetzung die mit diesem Material gefütterten Fische, Forellen wie Karpfen, insbesondere dort, wo gewisse Pflanzen fehlten, hochgradig für Darmkrankheiten inklinierten, welch letztere, wo allerhand Luder aufgelegt wurde, in Massensterben ausarteten. Das nicht bloß eine Massenkultur, sondern auch eine „qualitative Verbesserung" der Fliegenmaden bezweckende geruchlose Verfahren von Rakus und von Scheidlin — dasselbe benutzt als Grundmaterial neben Blut Kaltblüterfleisch, verrottete Land- und Wasserpflanzen (insbesondere Potamogeton pusillus), Pilze, dextrisierte Stärke u. a. m. — hat sich trotz aller automatischen Froschfallen, der in den Provinzblättern inszenierten Propaganda für diese „naturgemäße" Fütterung und ungeachtet der glänzenden Rentabilitätsverheißungen sicheren Nachrichten zufolge schon in der Basis, dem Kostenpunkte, durchweg nur sehr mäßig, meist gar nicht bewährt. Kein Wunder! Derartige mit einer Fülle von Arbeit, Wartung 2c. verbundene Methoden vermag nur der in Anwendung zu bringen, welcher die Fischzucht als Sport, zum Vergnügen, nicht zwecks Gelderwerbes, betreibt, und das ist unter hundert einer. — So werden die von den verschiedenen Seiten ausgegangenen Vorschläge, allerhand im Felde und Garten gesammeltes Getier, insbesondere Schnecken, Raupen, Maikäfer, an die Fische zu verfüttern, in Praktikerkreisen zum Teil ebenfalls skeptisch beurteilt. Obwohl niemand den Wert dieses Materiales verkennt — bloß gegen gewisse stark behaarte Raupen herrscht ein Vorurteil, es sollen sich nämlich die aus unverdaulichem Chitin bestehenden spitzen Haare in die Schleimhaut des Gaumens bzw. Magens einbohren und schwere Entzündungen hervorrufen —, meint man allgemein, daß ein Sammelnlassen dieses Naturfutter übermäßig verteuert. — Die Blendvorrichtungen bewähren sich nur, wenn Massen von Insekten vorhanden sind, sie gehören mitsamt den Schabenfallen 2c. also zu jenen kleinen Mitteln, welche trotz aller theoretischen Vorzüge für die Praxis einen sehr bedingten Wert haben. — Ameiseneier, getrocknete Eintagsfliegen und Heuschrecken sind außer in der Zierfischzucht höchstens nur an junge Forellen verfüttert worden. Über die getrockneten Ameiseneier hörte ich nicht viel Gutes. Heuschrecken- und Eintagsfliegenmehl wurden dagegen — abgesehen vom Preise — günstiger beurteilt. Anschließend an die älteren Untersuchungen von E. von Wolff gingen Vorschläge, die Maikäfer zu sammeln und als Fischfutter zu verwenden, schon wiederholt, so von Nicklas u. a., aus. Es finden sich auch einige gelungene Versuche in der Literatur zugleich mit der Bemerkung verzeichnet, daß, weil das Rohmaterial infolge der Sammelkosten nicht eben billig gewesen wäre, die Fütterung durchaus nicht glänzend lukriert hätte. Der jüngste Vorschlag Eckfteins ist in allen möglichen Zeitschriften derart gründlich von praktischer wie wissenschaftlicher Seite ventiliert worden, daß sich weitere Betrachtungen erübrigen; nur das möchte ich betonen, daß der Backofen mit seinen gewaltigen Wärmegraden der denkbar ungeeignetste Trockenapparat sein dürfte. Unsere Industrie liefert uns bereits eine derartige Fülle von überhitzten Präparaten, daß wir nach einem Mehr wirklich kein Verlangen tragen. — Die vor mehreren Jahren von der Granatmühle in Ditzum u. a. gelieferten getrockneten Garneelen waren recht gut, auch nicht übermäßig teuer. Inzwischen hat die Konservenindustrie auf alle Fänge Beschlag gelegt, so daß von dort nichts mehr zu haben ist. Ein von Hamburg jüngst offeriertes Produkt bestand im wesentlichen aus den stark chitinösen Rückständen der Konservenfabrikation, trotzdem wurden für dasselbe höhere Preise verlangt wie früher für das gute Ditzumer. — Frische Miesmuscheln stellen sich im Inlande viel zu teuer, als daß sie, abgesehen von der Forellenbrut, für Fischfutterzwecke ernstlich in Betracht kommen könnten. Das ab und zu von Geestemünde, Hamburg 2c. offerierte Mehl war stets überhitzt, außerdem enthält dasselbe in dem aus den Schalen herrührenden kohlensauren Kalk viel zu große Mengen Ballast, es dürfte daher zweckmäßiger an Geflügel als an Fische verabreicht werden. —e.

— Aktiengesellschaft für Fischzucht in Ungarn. Die unter Mitwirkung der Ungarischen Ansiedlungs- und Parzellierungsbank-Aktiengesellschaft gegründete „Aktiengesellschaft für Fischzucht" hat am 21. Juni ihre konstituirende Generalversammlung abgehalten. Das neue Unternehmen, welches über ein Aktienkapital von Kr. 600000 verfügt, wird seine Wirksamkeit auf alle Zweige der Fischzucht, besonders auf die Errichtung von künstlichen Fischteichen, auf die Organisation des Fischhandels im In- und Auslande, sowie auf die Beschaffung der hierzu nötigen Kapitalien erstrecken. Die General-

versammlung wählte die Herren Graf Miroslaw Kulmer, Mitglied des Magnatenhauses und Präsident des Kroatisch-Slavonischen Wirtschaftsvereins, Baron Viktor Schosberger, Großgrundbesitzer, Johann Landgraf, Leiter der Sektion für Fischerei im Ackerbauministerium, Dr. Anton Eber, Reichstags-Abgeordneter und Direktor der Ungarischen Ansiedlungs- und Parzellierungsbank-Aktiengesellschaft, Julius Kubik, Reichstags-Abgeordneter, Stefan Spur, Ingenieur, Josef Paál, Prokurist der Ungarischen Ansiedlungs- und Parzellierungsbank-Aktiengesellschaft, und Josef Scheiber, Ingenieur, zu Mitgliedern der Direktion, ferner die Herren Aladar Ehrenhöffer, Ministerialrat im Handelsministerium, Dr. Mirko Grahovac, Reichstags-Abgeordneter, Emil Löbl, Dr. Karl Ullmann und Dr. Ludwig Malkó zu Mitgliedern des Aufsichtsrates. In der nach der Generalversammlung abgehaltenen Sitzung wählte die Direktion den Grafen Miroslaw Kulmer zu ihrem Präsidenten, Baron Viktor Schosberger zum Vizepräsidenten und Herrn Josef Scheiber zum leitenden Direktor des Unternehmens.

Aus den Vereinen.

Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg.

Haupt-Versammlung
am Sonnabend, den 25. Mai 1907, nachmittags 5 Uhr, im Großen Sitzungssaale des Landeshauses der Provinz Brandenburg, Berlin W., Matthäikirchstraße 20/21.

(Fortsetzung.)

Auf dem Gebiete der Teichwirtschaft ist noch immer sehr viel in der Provinz Brandenburg zu tun. Noch liegt manche Gelegenheit zur Anlage von Teichen brach. Wünschenswert ist insbesondere ein engerer Anschluß der Lausitzer Teichwirte an den Verein. In der Lausitz gibt es noch so manchen Teichwirt, der nicht Mitglied des märkischen Fischerei-Vereins ist. Die im vorigen Jahre auf Veranlassung und Kosten des Vereins mit Unterstützung aus öffentlichen Mitteln herausgegebene Schrift von Dr. Emil Walter: „Die Kleinteichwirtschaft", ist in befriedigendem Maße verkauft worden. Auch laufen fortgesetzt noch Bestellungen auf das Schriftchen ein, das den Mitgliedern zu einem außerordentlich billigen Vorzugspreise zur Verfügung steht.

In ein ganz neues Stadium ist die Frage der Anlage von Teichwirtschaften in der Mark in allerletzter Zeit getreten, nachdem nach mehrjährigen Verhandlungen zwischen der Landwirtschaftskammer und dem Fischerei-Verein ein Vertrag geschlossen wurde des Inhalts, daß der Fischerei-Verein die Aufsuchung und Begutachtung von Gelegenheiten zur Anlage von Teichen, sowie die Aufsicht über die auszuführenden Arbeiten und die Instandhaltung der Teiche übernimmt, während unter gewissen Bedingungen die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg und der Herr Minister für Landwirtschaft alljährlich einen größeren Betrag, zunächst je 2000 Mk., hergeben. Von den geleisteten Zuschüssen haben die Teichwirte nur einen Anteil, und zwar innerhalb von zehn Jahren, zurückzuerstatten.

Weiteres über diese wichtige Neuschöpfung wird demnächst in den Vereinsmitteilungen zur Veröffentlichung kommen. Es liegen einige 20 Projekte vor, von denen ein Teil bereits in Bearbeitung genommen ist.

Die Vermittelung von Besatzmaterial hat, wie schon erwähnt, der Geschäftsstelle im abgelaufenen Berichtsjahre außerordentlich viel Arbeit verursacht. Bedauerlicherweise wird von seiten der Mitglieder nicht immer die wünschenswerte Rücksicht genommen. Unvollständigkeit oder später Einlauf der Bestellungen erschweren die Arbeit gar sehr und geben leider zu mancher Reklamation Veranlassung.

Besonders gefragt waren Aale, Zander, Karpfen und Schleien, während die Nachfrage nach Karauschen, Goldorfen, Krebsen, Forellen und Forellenbarschen gering war. Schwierig gestaltete sich die Beschaffung von Hechtbrut und Karauschen. Bleie zur Blutauffrischung waren auch gewissermaßen nur zufällig durch das Entgegenkommen einiger Seenbesitzer zu haben. Hechte waren nur als Brut zu beschaffen, da größere Hechte auf dem Transport zu leicht abstehen. Die kleinen Teichkarauschen, welche zur Lieferung kamen, wurden in einigen Fällen beanstandet. Seenbesitzer können diese Teichkarauschen jedoch ruhig nehmen, da sich die kleinen Fische in Seen, wo sie ein größeres Bewegungsfeld haben, alsbald strecken und an Gewicht zunehmen.

Den Fragen des Fischtransports hat der Verein nach wie vor seine lebhafte Aufmerksamkeit zugewendet. Seit dem vorigen Jahre ist der Verein im Bezirkseisenbahnrat Berlin-Stettin vertreten. Er verfolgt an ihn herantretende Reklamationen in allen den Fällen, in denen ein Versehen innerhalb der Provinz Brandenburg erfolgt ist, wenn der Interessent den Instanzenweg schon erschöpft hat. Voraussetzung ist jedoch — wie gegenüber mancher Anforderungen betont werden muß —, daß derartige Reklamationen nicht anonym an den Verein gelangen und der Interessent bereit ist, die von ihm behaupteten Tatsachen mit seinem Namen zu vertreten. Im letzten Jahre sind nur wenige Anstände auf dem Gebiete des Fischtransportes zu verzeichnen

gewesen. Auch die gefürchtete Durchfuhr durch Berlin ist bei guter Vorbereitung des Transportes nahezu ungefährlich. Allerdings muß davor gewarnt werden, die Sendungen mittels der Ringbahn 2c. überführen zu lassen, es ist in allen Fällen vorzuziehen, telegraphisch Extragespann nach dem Ankunftsbahnhofe in Berlin zu bestellen und so die Fische zum Abgangsbahnhof überführen zu lassen. Die hierdurch entstehenden Kosten belaufen sich auf nur wenige Mark. Immer wieder stellte sich heraus, daß fast allein untergeordnete lokale Organe die Schuld an der Verunglückung von Fischtransporten tragen, während an dem Wohlwollen der zentralen Behörden bei der Berücksichtigung von Wünschen und Reklamationen nicht zu zweifeln ist. Ja, es ist in einem Falle vorgekommen, daß die Bahn noch durch die bekannte Lieferfrist gedeckt war und dennoch eine Entschädigung gezahlt hat.

Sehr zahlreich waren die Gutachten, welche der Verein im vergangenen Jahre für Behörden und Private erstatten mußte. Namentlich groß war die Zahl der Gutachten auf dem Gebiete des Fischereirechtes. Die Lücke, welche in die Reihe des Vorstandes durch den Tod des allezeit hilfsbereiten Kammergerichtsrats Havenstein gerissen ist, war in dieser Hinsicht besonders fühlbar und schmerzlich. Von Jahr zu Jahr wird es schwieriger, für lokale Besichtigungen, welche das Gericht oder andere Behörden verlangen, geeignete Sachverständige zu finden. Eine Erhöhung der viel zu gering bemessenen gerichtlichen Gebühren für Fischereisachverständige wird unter diesen Umständen dringend erforderlich sein.

Auch im verflossenen Berichtsjahre hat der Verein zumeist auf Ersuchen der Landwirtschaftskammer eine Reihe von Vorträgen in landwirtschaftlichen Vereinen halten lassen. Ferner sind der märkischen Fischerei besonders zugute gekommen der Kursus über norddeutsche Teichwirtschaft, welchen Prof. Dr. Eckstein, Eberswalde, im Herbst 1906 und der Fischereilehrkursus, welchen Prof. Dr. Schiemenz, Friedrichshagen, im Januar 1907 abgehalten haben. Es scheint sich aber nach den gemachten Erfahrungen die Notwendigkeit zu ergeben, teichwirtschaftliche von anderen Fischerei-Lehrkursen zu trennen, da die zu den Kursen kommenden Interessenten ganz verschiedene Wünsche hinsichtlich ihrer Belehrung haben.

Rege war die Nachfrage nach Verkäufen und Verpachtungen von Fischereien, aber nur in wenigen Fällen konnte dieser Nachfrage genügt werden. Noch häufiger war der Wunsch, erfahrene Fischmeister für die Bewirtschaftung von Seen oder Teichen zu gewinnen. Man will sich in weiteren Kreisen leider vielfach noch nicht daran gewöhnen, den Fischmeistern ein auskömmliches Gehalt zu sichern. Im allgemeinen wird jetzt der Betrag von 1500 bis 1800 Mk. nebst freier Wohnung und etwas Land für angemessen erachtet. Umgekehrt war es nicht immer leicht, die Söhne von Mitgliedern als Lehrlinge in Fischwirtschaften unterzubringen, doch hat der Verein auch in dieser Hinsicht Erfolge zu verzeichnen.

Von Ausstellungen, an denen sich der Verein im verflossenen Berichtsjahre beteiligt hat, seien die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Berlin und die Deutsche Binnenfischerei-Ausstellung Mailand 1906 genannt. Für beide Ausstellungen hat der Verein Denkmünzen als Ehrenpreise gestiftet. Über die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und die hierbei zutage getretenen Übelstände ist bereits im vorigen Sommer in den Vereinsmitteilungen berichtet worden. Mit Freuden kann festgestellt werden, daß die märkische Fischerei auf dieser Ausstellung ausgezeichnet abgeschnitten und den ersten Platz trotz der ebenfalls gut organisierten und vertretenen pommerschen Fischerei behauptet hat. In Mailand hat der „Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg" einen „Großen Preis" erhalten, ferner eine silbervergoldete Medaille des italienischen Ackerbau-Ministers als Ehrenpreis. Außerdem hat sich ein reicher Segen an Preisen auf die märkischen Mitarbeiter des Vereins ergossen. Die Beteiligung an der Internationalen Sport-Ausstellung zu Berlin und an der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H. fällt bereits in das neue Berichtsjahr. Es wird hierüber im nächsten Jahresbericht weiteres vermeldet werden. Eine Beteiligung an der Internationalen Ausstellung für Jagd und Fischerei zu Antwerpen hat der Verein abgelehnt, da das Interesse in Mitgliederkreisen zu gering war. Die Beteiligung an Fischerei-Ausstellungen hat eine größere Bedeutung, als man im allgemeinen anzunehmen pflegt. Eine derartige Beteiligung regt zur Konkurrenz innerhalb des Vereins an; sie gibt den einzelnen Interessenten Gelegenheit zu zeigen, was sie können, und sie bietet vor allen Dingen eine treffliche Veranlassung zur Erweiterung der Vereinssammlungen, indem für die Ausstellung Objekte angeschafft werden, welche nachher in die Vereinssammlung übergehen können.

Auch im abgelaufenen Jahre waren die Beziehungen des Vereins zu den Reichs- und Staats-Behörden, zum Provinzial-Ausschuß, der selbst jetzt einen See bei Teuplitz in Bewirtschaftung hat, zur Landwirtschaftskammer, den Kreisen und Städten der Provinz die besten. Weiter wurden auch die schon früher

angeknüpften Beziehungen zu den Grenznachbarn gepflegt. So ist eine gemeinschaftliche Aktion für die Grenzgewässer zwischen der Provinz Brandenburg und dem Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz geplant und bereits an einigen Stellen in die Wege geleitet. Freundschaftliche Beziehungen verbinden den Verein nicht minder mit den übrigen Fischereiorganisationen Deutschlands, insbesondere dem „Deutschen Fischerei-Verein". Wegen des gemeinschaftlichen Sitzes des letzteren und des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" in Berlin lassen sich die Interessensphären nicht immer streng abgrenzen. Die Hauptsache bleibt aber hier nicht die Abgrenzung, sondern das Zusammenarbeiten.

Die finanzielle Lage des Vereins ist eine gute. Es ist gelungen, im Laufe der letzten Jahre Ersparnisse zu machen, welche im kommenden Wirtschaftsjahre teilweise zur Deckung besonderer Ausgaben dienen werden. Die dem Verein aus öffentlichen Mitteln gewährten Zuschüsse sind erfreulicherweise erhebliche, doch muß bemerkt werden, daß die dem Verein zukommenden Unterstützungen von seiten der Landwirtschaftskammer und der Provinz im Verhältnis zum Umfange und zur Wirksamkeit des Vereins und im Vergleich mit den Beträgen, welchen andere Provinzial-Fischerei-Vereine von den genannten Organisationen erhalten, relativ gering sind. Reichlich sind die von Kreisen und Städten dem Vereine zufließenden Mittel, wenngleich auch hier noch manche Kommune abseits steht. Besonders erwünscht ist es, daß alle Mitglieder freiwillig ihren Beitrag von 3 Mk. auf mindestens 5 Mk. erhöhen. Ein großer Teil hat dies in dankenswerter Weise bereits getan. Die aus Anlaß des Jubiläums des Fischerei-Vereins im Jahre 1903 ins Leben gerufene Uhles-Stiftung hat sich durch Zinsenzuwachs weiter vergrößert. Der im gleichen Jahre nahezu aufgebrauchte Reservefonds ist neuerdings wiederum durch Zinsenübertragung vom laufenden Konto im Steigen begriffen.

Zum Schluß gibt Redner einen Ausblick auf die Aufgaben, welche sich im Jahre 1907/08 eröffnen. Neben der Erledigung vieler im Laufe der letzten Monate durch den Umzug der Geschäftsstelle und aus anderen Ursachen unerledigt gebliebenen Angelegenheiten wird im kommenden Geschäftsjahr die Hauptsorge des Vereins die Förderung der Anlage kleiner Teichwirtschaften sein müssen. Außerdem wird versucht werden, die angestrebte Fischereischutzgenossenschaft für die Postum ins Leben zu rufen. Auf Anregung von seiten eines Landratsamtes soll zunächst für einen bestimmten Kreis der Provinz ein Fischereikataster angelegt werden, welcher unter Zugrundelegung der früher von Prof. Dr. Eckstein versandten Fragebogen insbesondere auch noch die Fragen der Fischereiberechtigung und die Statistik der Teichwirtschaften klarstellen soll.

Die früher geplante Netzeinkaufsgenossenschaft hat noch nicht verwirklicht werden können. Es wird zu erwägen sein, ob man eine solche Einkaufsgenossenschaft nicht durch Zusammenschluß mit anderen Vereinen auf eine breitere Basis zu stellen versuchen soll. Zur Entlastung der Zentralstelle in Berlin wird ferner die Schaffung von Kreis-Fischerei-Vereinen nötig sein, die aber mit dem Provinzial-Fischerei-Verein in einem steten Zusammenhange bzw. in einer Art Abhängigkeitsverhältnis von ihm bleiben müssen.

Schließlich sollen, wie schon erwähnt, Kurse für Gendarmen, Polizeibeamte, Fischereiaufseher u. a. m. in der Geschäftsstelle eingerichtet werden.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten für seinen interessanten Bericht. Der Bericht habe deutlich erkennen lassen, welche große Arbeit im Vereine zu bewältigen sei, aber er habe auch gezeigt, daß der Verein wohl viel Ehre aus dieser Arbeit für sich in Anspruch nehmen könne. Es sei das unausgesetzte Bestreben der Vereinsleitung, Aufklärungen und Kenntnisse zu verbreiten durch Ratschläge und Schriften. Vor allen Dingen aber sei das lebendige Wort, das in den Versammlungen des Vereins zu seinem Rechte komme, von größter Wichtigkeit. Die Vereinsleitung bittet jeden einzelnen um seine Unterstützung durch Rat, durch sachgemäße Anträge und vor allem auch durch Werbung von Mitgliedern. Gerade neue Mitglieder könnten dem Vereine auch neue Ziele stecken, indem sie ihre besonderen Wünsche im einzelnen zur Geltung brächten. Die vom Referenten vorgetragenen Aufgaben für die nächste Zeit seien umfassende und große; sie können nur mit Hilfe der Mitglieder gelöst werden. Insbesondere sei die Frage der Bildung von Kreisfischerei-Vereinen eine sehr schwierige. Frühere Versuche dieser Art wären, weil noch nicht spruchreif, zurückgestellt worden. Es sei allerdings erstrebenswert, daß jeder Kreis seinen Fischereiverein habe und diese alle dem Provinzialverein in Berlin angeschlossen seien, doch werde es noch intensiver Arbeit bedürfen, um dieses Ziel zu erreichen. Das neuerdings in Arbeit befindliche Statut einer Fischerei-Schutz- und Wirtschafts-Genossenschaft für den Priebrower Ledlingsstrom sei hier auch noch zu erwähnen. Die Genossenschaft ergänzt die für die Postum geplante Genossenschaft, mit der sie in einem gewissen Zusammenhange steht.

(Schluß folgt.)

„Verein der Fischindustriellen."

Dem Bericht, welchen der Verein soeben erstattete, entnehmen wir folgendes: Im Herbst vorigen Jahres hat der Verein seine Wünsche zur Revision der Eisenbahn-Verkehrsordnung in einer ausführlichen Denkschrift zusammengefaßt. Von besonderer Wichtigkeit sind folgende Forderungen: Aufhebung bzw. wesentliche Abkürzung der Lieferfristen, Haftung der Bahn für den vollen Schaden, der durch bahnseitiges Verschulden entsteht, und energischere Wahrnehmung der Interessen des Versenders bei Ablieferungshindernissen und bahnseitigen Verkäufen. Ein Antrag der Geestemünder Handelskammer, betr. die Aufnahme der Marinaden in den Eilspezialtarif, wurde vereinsseitig warm befürwortet. Da jedoch verschiedene größere Betriebe in der beantragten Tarifmaßnahme eine Schädigung der Großhandelsinteressen erblicken, wird die Angelegenheit noch einmal auf der diesjährigen Generalversammlung verhandelt werden. Die Altonaer Eisenbahndirektion hat, einer Eingabe des Vereins Folge gebend, die ihr unterstellten Dienststellen noch einmal angewiesen, zum Transport von Fischen und Fischwaren nur Waggons mit ausreichenden Lüftungsvorrichtungen zu benutzen. Die verschiedenen Behörden haben sich ferner mit einem Antrage beschäftigt, der besonders günstige Ausnahmetarife für den Versand von Seefischen nach den westdeutschen Bedarfsplätzen fordert. Der Verein hatte wiederholt Gelegenheit, den Antrag warm zu befürworten. Die beantragten Ausnahmetarife werden speziell Hamburg-Altona und Geestemünde-Bremerhaven zugute kommen und dem deutschen Handel die vorzüglichen Absatzgebiete der westlichen Provinzen, die in letzter Zeit von Ymuiden stark bedroht waren, erhalten. Ein Antrag betreffend günstigere Tarifierung des Steinsalzes wurde gleichfalls vereinsseitig energisch unterstützt. Ganz besonders hat sich der Verein mit der Lage der Krabbenfischer und der Krabbenkonserven-Industrie beschäftigt. Infolge der ewigen behördlichen Belästigungen wegen der Verwendung von Borsäure zur Herstellung von Krabbenkonserven stehen diese beiden wichtigen Erwerbszweige vor dem völligen Ruin. Der Verein hat in zahlreichen Eingaben an das Gesundheitsamt und die Reichsbehörden um den Erlaß einer Bestimmung gebeten, die die Verwendung der Borsäure für die Zwecke der Krabbenkonservenindustrie unter Festsetzung einer Maximalverwendungsgrenze gestattet. Die Darlegungen des Vereins haben überall eine sehr wohlwollende Aufnahme gefunden. Hoffentlich kommt die Hilfe bald, denn sonst dürfte die noch vor kurzem so blühende Krabbenfischerei und Krabbenkonservenindustrie ein- für allemal der Vernichtung anheimfallen. Nachdem man sich bereits in den vorhergehenden Jahren dahin geeignet hatte, für den Vertrieb der Massenkonsumartikel der Fischindustrie bestimmte Dosenmaße einzuführen, um den unlauteren Wettbewerb zu bekämpfen, wurden im Berichtsjahre die Dosengrößen für die 2-Liter-, 4-Liter- und 8-Liter-Dosen festgelegt.

Literatur.

Anleitung zum Bau und zur Bewirtschaftung von Teichanlagen. Von Rudolf Linke, Tharandt, und Ingenieur Friedrich Paul Böhm, Döbeln. Mit zahlreichen Abbildungen.

In dieser Schrift ist das Hauptgewicht auf die technische Seite des Teichbaues gelegt, die in guter Gliederung und in einer derartigen Vollständigkeit dargestellt ist, wie sie kein zweites Werk der teichwirtschaftlichen Literatur aufweist. Dabei hat der alte Praktiker Rudolf Linke so manchen Ratschlag gegeben, der auch älteren, namentlich aber angehenden Teichwirten willkommen sein wird. Zahlreiche Abbildungen dienen der Veranschaulichung des Gesagten. Die eigentliche Bewirtschaftung der Teiche, und namentlich der Karpfenteiche, hat freilich diesem Hauptzweck des Buches gegenüber stark zurücktreten müssen. Die wenigen Seiten, welche ihr gewidmet sind, stehen in keinem Verhältnis zur Ausführlichkeit, mit welcher die Teichbaulehre behandelt ist. Wer aber Teiche bauen und sachverständig bauen will, dem dürfte das Buch ein unentbehrlicher Berater sein, durch dessen Herausgabe als Vereinsschrift der „Sächsische Fischerei-Verein" seinen Mitgliedern und den sächsischen Interessenten ein nützliches Geschenk gemacht hat. Beiläufig sei übrigens hier erwähnt, daß das Buch nach heutiger Erfahrung die fünffache Besetzung als äußerste Grenze der intensiven Forellenzucht betrachtet, demnach also die eigentliche intensive Forellenmast in kleinen Bassins oder Masteichen ganz verwirft.

Das Aquarium, ein Leitfaden bei der Einrichtung und Instandhaltung des Süßwasseraquariums und der Pflege seiner Bewohner. Von Johs. Peter. Mit 8 Tafeln und 11 Abbildungen im Text. Zweite, gänzlich neubearbeitete Auflage von Friedrich Arnold, Das Aquarium, Leipzig, Philipp Reklam, Universalbibliothek Nr. 3955, Preis 20 Pfg.

Bei dem beispiellosen Anwachsen, welches die Aquarienliebhaberei in den letzten Jahrzehnten erlebt hat, dürfte ein so billiges Büchelchen jedem Liebhaber und auch vielen

Fischereiinteressenten willkommen sein, zumal wenn es von einem so anerkannten Praktiker herstammt, wie es der Verfasser dieses Buches ist, der in demselben in klarer, übersichtlicher Anordnung — die man leider in vielen fischereilichen Werken vermißt — ausschließlich das bringt, was als Niederschlag unserer heutigen Erfahrungen über Instandsetzung und Pflege der Aquarien gelten kann, während der spezielle Teil in Gestalt der einzelnen Pflanzen, Fische usw. eine geringere Ausdehnung erhalten hat.

Die Pflanzen und Fische des Süßwasseraquariums. Von Fr. Henkel, H. Baum, K. Stansch. Ein illustrierter Leitfaden zur Anlage, Pflege und Unterhaltung. Preis 1,50 Mk. Verlag von Fr. Henkel, Darmstadt.

Das reich und zum Teil gut illustrierte Werkchen bietet im Gegensatz zu dem vorhergehenden mehr spezielles Material, wie ja schon der Haupttitel besagt. Der allgemeine Teil dieses Buches ist sehr dürftig ausgefallen, der spezielle vermag dagegen, wenn er auch keineswegs, weder im ganzen noch im einzelnen, vollständig ist, dem Leser wenigstens einen Überblick über die Fülle der Lebewelt zu geben, welche heute von unseren Aquarienliebhabern gehalten und gepflegt wird.

Das Buch der Nymphaeaceen oder Seerosengewächse. Von Fr. Henkel, F. Hehnet, L. Dittmann. Preis 10 Mk. Verlag von Fr. Henkel, Darmstadt.

Die Liebhaberei der Seerosengewächse, die sich in den letzten Jahren mehr und mehr ausgedehnt hat, rechtfertigt das Erscheinen eines solchen größer angelegten Spezialwerks, wie es das vorliegende ist. Es ist eine vollständige Monographie der Seerosengewächse, in welcher namentlich auch die Kultur dieser prächtigen Wasserpflanzen eingehend behandelt ist. Diejenigen unserer Leser, welche sich für die praktische Seite der Seerosenkultur interessieren, sei es als Fisch- oder Pflanzenzüchter, werden deshalb das vorliegende Buch als einen schätzenswerten Ratgeber begrüßen, dessen zahlreiche, zum Teil prächtige Abbildungen im Verein mit dem reichhaltigen Text es zu einem kleinen Prachtwerk gestalten.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Zu Frage Nr. 61 erhalten wir folgende Auslassungen: Das Absterben der Karpfen in Ihren Teichen ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß das Futter im Teich verdorben ist, weil es nicht schnell genug aufgefressen wurde. Dafür spricht die Tatsache, daß in dem mit Drainwasser gespeisten Teich weit weniger Verluste vorgekommen sind. In diesem Teich hat sich das Wasser schneller erwärmt und die Freßlust war eine bessere, so daß Futterrückstände nicht bleiben. In den Teichen mit Zufluß klaren Wassers ist infolge an und für sich schon kühler Witterung der letzten Zeit die Wassertemperatur viel niedriger geblieben, die Karpfen fraßen und verdauten infolgedessen schlechter. Je wärmer das Wasser, je größer die Freßlust, je intensiver die Verdauung und der Stoffwechsel. Außerdem ist Ihre Futtermischung keine rationelle. Ganz gesunder Mais ist in diesem Jahre kaum zu haben und der ölige Keim derselben neigt am ehesten zur Verderbnis, noch dazu wenn das Futter nicht gleich gefressen wird. Auch Biertreber gehen schnell in Gährung über und sind gefährlich, abgesehen davon, daß, ebenso wie bei Kartoffelfütterung, der Gehalt an Nährstoffen relativ gering ist und der Karpfen infolgedessen viel fressen muß, um ein wirkliches Sättigungsgefühl zu haben. Kartoffel und Treber gehören am besten in den Viehstall, nicht in den Teich! Gegen eine starke künstliche Fütterung bei Mastkarpfen läßt sich absolut nichts einwenden, wenn vorsichtig gefüttert wird und nur die besten Futtermittel genommen werden. Mais gehört ebenfalls nicht dazu, da er ein schwammiges Fleisch erzeugt und die Karpfen im Winter dabei im Hälter viel mehr an Gewicht verlieren, abgesehen davon, daß das Fleisch nicht so gut schmeckt. Die besten Futtermittel sind und bleiben gesunde, aufgeschlossene d. h. gedämpfte völlig schimmelfreie Lupine (Lupiscin) und bestes Fischmehl, in Teichen ohne lehmigen Untergrund mit Lehm vermengt und angebrüht resp. gequollen. Die Karpfen liefern ein festes Fleisch und fressen gierig, ohne daß Darmentzündungen vorkommen. Vorsichtig sei man bei allen künstlichen Futtermethoden deswegen, weil am Teichgrunde liegendes Futter verderben kann, wenn es nicht innerhalb zwei Tagen aufgefressen wird. Besonders in Teichen mit Zufluß (Mühlenteichen 2c.) darf man nur soviel füttern, als die Karpfen schnell fressen. Deshalb beobachte man die Futterstellen genau und gebe erst wieder Futter, wenn das alte gefressen ist. — Natürlich wird es niemandem einfallen, Laichkarpfen zu mästen, ebensowenig wie man bei der Forellenzucht gemästete resp. künstlich gefütterte Laicher zur Zucht nehmen wird. Laichkarpfen gehören nicht in den Mastteich. Eine Degeneration der hochgezüchteten Rassen kann dann nicht

eintreten, wenn die Laicher sich natürlich ernähren müssen.

Karl Lehmann, Fabrikbesitzer u. Teichwirt,
Treuenbrietzen.

Wir bemerken dazu noch, daß wir leider sowohl in der Forellen- wie in der Karpfenzucht von der natürlichen Ernährung der Laich- und Besatzfische noch weit entfernt sind, und daß es auch bei den Speisefischen nur zu oft an der nötigen Vorsicht und Verwendung geeigneter und guter Futtermittel mangelt. Man braucht bei Zucht- und Besatzfischen auch keineswegs eine rein natürliche Ernährung zu fordern. Nur ist hier doppelte Vorsicht und Einschränkung notwendig. Die Versuchung liegt jedoch zu nahe, und es muß der einzelne Züchter erst am eigenen Leibe die Folgen der Übertreibungen spüren, ehe der Allgemeinheit geholfen werden kann. Bezeichnend ist es jedenfalls auch, daß alte erfahrene Züchter von der Mast zurückkommen und immer wieder vor derselben warnen (siehe auch die Besprechung des Linkeschen Buches in der vorliegenden Nummer).

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Fischraubzeug und Fangprämien. — Von Fischmeister C. Klüß. 421. — Die Fischereiausstellung in Düsseldor vom 6. bis 11. Juni 1907 und die öffentliche Fischereiversammlung am 8. Juni daselbst. Von Dr. Kl. 425. — „Naturfutter". Von —e. 427. — Aktiengesellschaft für Fischzucht in Ungarn. 428. — Haupt-Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". (Fortsetzung.) 429. — Bericht des „Vereins der Fischindustriellen". 432. — Literatur. 432. — Briefkasten. 433. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Ein Fischmeister,
in Karpfen-, Schleien- und Forellenzucht erfahren, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung z. 1. Ok. d. Js. in Norddeutschland durch die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte in Werbelin bei Zschortau, Bezirk Halle a. S. (274

Junger, verh. Fischmeister,
in der modernen Karpfenzucht erfahren, sucht zum 1. Oktober d. Js. Stellung
275) **F. Möller,** Fischmeister,
Weinberg bei **Itzehoe,** Holstein.

Gesucht zum 7. Juli **drei tüchtige, nüchterne** (271
Fischergesellen.
Nach Leistung 13 bis 14 Mark Wochenlohn und freie Station. Herreise 4. Klasse wird vergütet.
Bündsdorf am Wittensee bei **Neudsburg i. H.**
Wilhelm Bening, Fischereipächter.

Ein Fischer-Geselle
auf sofort gesucht. Lohn 20 Mark pro Woche, fünf Prozent des Fanges, freie Wohnung. (268
Fischereibesitzer **Ed. Buers,**
Krefeld-Bockum.

Für Teichwirtschaft vortrefflich geeignetes Gelände,
in nächster Nähe einer am Bache im Waldtal beleg. Stadt in Mecklenburg-Strelitz (an Strecke Berlin-Stralsund), **pachtweise abzugeben.** Etwa 6 bis 10 Morgen (für Karpfen oder Forellen) in städtischem Besitz. Zuschuß zur Teichanlage gegen Verpflichtung späterer Abgabe der Teichwirtschaft an die Gemeinde nicht ausgeschlossen. Anfragen und Offerten unter **Nr. 264** beförd. die Exped. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Zu verkaufen
Fischzüchterei Papiermühle bei **Wendisch-Prehna,** 3 ha groß, Quellwasserteiche, gute Gebäude, Anzahlung 15000 Mk. Näheres durch Besitzer. (363

Suche 1 Zugnetz,
gut erhalten oder neu, 25 m lang, $2^1/_2$ hoch.
273) **H. Brügmann, Brüel i. M.**

Eine wenig gebrauchte (266
Schilfmähmaschine,
Modell Lehnigk, Betschau, ist sehr preiswert zu verkaufen. Nähere Auskunft durch die **Fischerei-Verwaltung Jahmen** bei **Klitten, O.-L.**

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126
Angelgeräten.
Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Krebsreusen,
à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.

Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

In oben genanntem Verlage erschien:

Die Schleienzucht.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.

Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von
Dr. Emil Walter.

Mit 18 Abbildungen im Texte.
Preis gebunden **2 Mk.**

Die **Schleie** steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig **größten Nutzen** abwirft. Mithin ist das **Walter**'sche Buch ungemein **zeitgemäß** und allen **Teichwirten, Fischzüchtern** und **Fischereitreibenden** sicher willkommen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

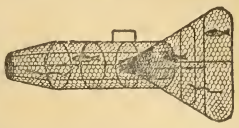
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Julius Koch, Ingenieur,

Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,

Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien. Feinste Referenzen.



Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,

ganz aus verzinktem Draht,

D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,

vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr.	a. Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„	b. „	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„	I. „	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„	II. „	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„	III. „	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

Doppel-Flachfänger mit **2** Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Netze

aus Baumwollgarnen liefert heute noch **ohne Preisaufschlag** die **Netzfabrik G. Strehlow, Neuwedell, N.-M.**

Spezialität: **Reusen u. Säcke.**

Erste Fabrikate! (12

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,

Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Johann Carl Heyn

Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und **tranfrei,**

hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Protein gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

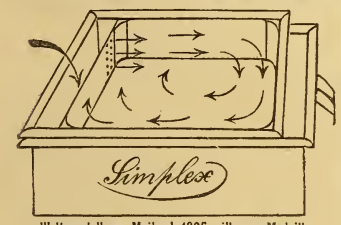
Frisch gefrorene kleine

Heringe

zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei

„Fryseriet Limfjorden“,

in **Glyngóre,** Dänemark, zu bekommen. (270



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,

8) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

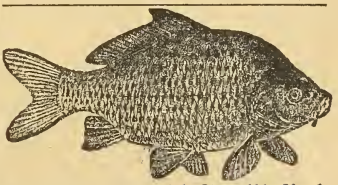
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,

Treuenbrietzen, Präservenfabrik.



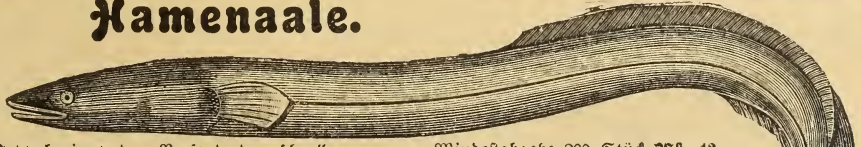
Rttgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.

gibt ab:

Karpfenjungbrut,

Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk. (260

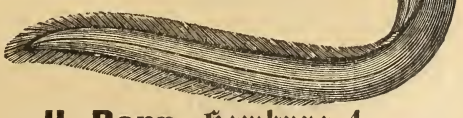
Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.



(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Teichwirtschaft Leiferde
(Provinz Hannover)
bietet an
vorgestreckte Karpfenbrut,
ca. 3—4 cm, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, edelster Abstammung. Lieferbar Ende Juli. Preisliste bei Angabe des Quantums kostenfrei.
272) **A. Steinhausen.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Karpfenbrut,**
schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk.
Preisl. franko. - Gewähr f. leb. Ankunft.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären . (34

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Bestes deutsches
Fleischmehl
in plombierten Säcken off. ab Fabrik à Mk. 11,50 pro 100 Pfd. Gehaltsangabe wird jeder Lieferung beigefügt. (13
Bückig & Knuth, G. m. b. H., **Flensburg.**

Futterlupinen
in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Futter-Lupinen
franko allen Bahnstationen empfiehlt preiswert (206
Benno Fiegel,
Berlin C. 25.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, Sternberg, Pfo.

Krebse verf. franko u. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:
40 Stück allergrößte Riesenfolo Mk. 8,50
60 „ Großtafelkrebse „ 6,25
80 „ Portionskrebse „ 5,00
100 „ Suppenkrebse „ 4,00
M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
Frankfurt a. O.,
kann nochmals sofort
Karpfendotterbrut
zu billigen Preisen liefern. (267

Vorgestreckte Karpfenbrut,
Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juni/Juli Lieferung, abzugeben. (244
F. & E. Ziemsen,
Fluß b. Wismar i. M.

Jedem, der **Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das vorzügliche Werk:
Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.
Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.
Zweite, umgearbeitete Auflage.
Mit 15 Abbildungen. Preis geb. 2 Mk. 40 Pf.
Für Vereine in Partien billiger.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von
J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 26. Juni, bis Dienstag, den 2. Juli 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 94—110, Do 100—117, Fr 100 bis 112, So 98—111, Mo 96—110, Di 100—109; groß Mi 61, So 66—82; matt Mi 79—91, Do 82—97, Fr 94—97, So 80—95, Mo 88—97, Di 82—99. Barsche Mi 65, Do 81, So 80; klein Fr 57; matt Mi 41—52, So 63. Schleien Mi 65—77, Do 70—87, Fr 67—76, So 72—92, Mo 80—112, Di 84—106; klein Mi 100—101, Fr 100—122, So 104—122. Bleie Do 64, Fr 73—76. Bunte Fische Mi 50—67, Do 63, Fr 72—81, So 62—76, Mo 71—74, Di 45—71. Aale, groß Mi 112—120, Do 114—128, Fr 125—127, So 112—128, Mo 121—128, Di 116—123; groß und mittel Mi 114—115, So 112—125; mittel Mi 90—104, Do 103 bis 118, Fr 98—114, So 93—107, Mo 105—116, Di 111—122; klein Mi 52—66, Do 76—77, Di 83—85; klein und mittel Do 89—107, Fr 85—104; unsortiert Mi 76—90, Do 78—90, Fr 62 bis 76, So 80—93, Mo 75—92, Di 89—95. Karauschen Mi 73—79, Do 73—94, So 81, Mo 75—78, Di 70—80. Karpfen Mi 56 bis 71, Do 58—66, Fr 56—68, So 56—71, Di 66—73. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 45—46, Do 53, Fr 53.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Fr 71, So 62, Mo 70—90, Di 80; klein Fr 50, Mo 40, Di 60. Zander, groß und mittel Fr 93, So 92, Mo 90, Di 98. Barsche, groß Mi 34, Do 30, Fr 35, So 35, Di 32; klein Mi 15, Do 20, Fr 19—21½. Lachsforellen, mittel Mi 115, Mo 118; mittel und klein Do 89—90, So 100; klein Do 75, Fr 80, So 75—80, Mo 60, Di 60. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125. Aale, groß, lebend Mi 105 bis 110. Di 110; groß und mittel Di 105; mittel Mi 80, Do 75—85, Fr 76—80, Di 75; klein Mi 65, Do 60, So 55. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 9, Do 8—9½, Fr 10, So 7—9.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Schleien, groß 115; klein 140. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 100. Forellen, groß 300, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. F. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. F. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 28. Neudamm, den 13. Juli 1907. **10. Band.**

Zur preußischen Fischereigesetzgebung.

Von beachtenswerter Seite geht uns folgende Zuschrift zu:

Aus den Kreisen der Berufsfischer, denen die Unzweckmäßigkeit der fischereipolizeilichen Vorschriften der preußischen Fischereigesetzgebung, vor allem der auf Grund des Fischereigesetzes von 1874 erlassenen Ausführungsverordnungen von 1887 lästig und hinderlich in der durch die Bedürfnisse der Praxis vorgeschriebenen Ausübung ihres Gewerbes ist, kommen immer wieder Äußerungen der Ungeduld, wann endlich die längst angestrebte und lange erwartete Revision der preußischen Fischereigesetzgebung zu einem für das praktische Berufsfischereigewerbe gedeihlichen und endgültigen Abschluß gelangen werde. Seit Anfang der neunziger Jahre, also seit 16 Jahren und mehr, bald nach dem Inkrafttreten der wichtigsten fischereipolizeilichen Vorschriften der Ausführungsverordnungen zum preußischen Fischereigesetz, namentlich der Vorschriften über Maschenweite der Geräte, Schonzeiten, Ausübung des Aalfanges, ständige und stehende Geräte und deren Beschränkung auf die halbe Breite der Gewässer 2c., traten immer häufiger und energischer aus den Kreisen der Berufsfischer die Klagen über die Unzweckmäßigkeit dieser Vorschrift hervor; seit 1895 verdichteten sich diese Klagen in ganz bestimmte Wünsche und Vorschläge zur Herbeiführung besserer Vorschriften. Bisher vergebens! Nun ist zwar bekannt geworden, daß das Königlich preußische landwirtschaftliche Ministerium einen Abänderungsentwurf zum preußischen Fischereigesetz fertig gestellt und der Kritik der in Betracht kommenden Verwaltungsbehörden unterzogen hat; dieser Entwurf ist auch schon durch eine Kommission von Sachverständigen aus den Kreisen der Interessenten aller Zweige, darunter auch hervorragende Berufsfischer, beraten und begutachtet worden. Es steht somit zu hoffen, daß schon im nächsten Winter, der nächsten Tagung des Landtages ein entsprechender Gesetzentwurf zur Beschlußfassung zugehen wird, es wäre dies dringend zu wünschen; denn nach den umfassenden Vorbereitungen, welche diese Materie aus den Kreisen aller Interessenten im Laufe der Jahre erfahren hat,

dürfte jetzt endlich ein brauchbarer gesetzgeberischer Vorschlag herangereift sein. In den Kreisen der Berufsfischer wollen aber die Ausdrücke der Befürchtung nicht verstummen, daß auch der nächste Winter und die nächste Tagung des Landtages noch keine endgültige Verabschiedung eines neuen Fischereigesetzes bringen werde, daß vielmehr diese Angelegenheit sich noch länger verzögern werde. Hoffentlich sind diese Befürchtungen unbegründet. Dabei muß betont werden, daß durch eine Abänderung des preußischen Fischereigesetzes von 1874 allein noch keineswegs gesunde und dauerhafte Zustände für das praktische Berufsfischereigewerbe geschaffen sind, wenn auch der neue Entwurf nach allem, was darüber öffentlich bekannt geworden ist, einige wirkliche und dankenswerte Neuerungen und Verbesserungen enthält, so namentlich eine Erweiterung des Begriffs der geschlossenen Gewässer, eine Verbesserung des Genossenschaftswesens, wesentliche Verbesserungen der Ausgabe der Fischereischeine und der Verpachtung von Gemeindefischereien, Einführung des Uferbetretungsrechts, Schaffung von sachverständigen Fachbeamten, denen eine wesentliche Mitwirkung bei der Handhabung der fischereipolizeilichen Vorschriften zugestanden ist ꝛc. Neben einer Abänderung des Fischereigesetzes selbst, das keineswegs so schlecht und unbrauchbar ist, wie die Kritik es vielfach hingestellt hat, kommt es vor allem auf eine zweckmäßigere Umgestaltung der Ausführungsverordnungen an, diese enthalten die für die Praxis des Fischereigewerbes wichtigsten und am tiefsten einschneidenden fischereipolizeilichen Vorschriften. Ihre Umgestaltung ist am dringendsten notwendig und kann erst wirklich dauerhafte Verhältnisse für das Fischereigewerbe herbeiführen. Und dabei sind hierfür Vorbereitungen bisher noch gar nicht getroffen. Die Aufgabe, zweckmäßige Ausführungsverordnungen vorzubereiten und abzufassen, ist viel schwieriger; sie setzt eine viel tiefere Detailkenntnis der verschiedensten Fischereibetriebe voraus; bei ihr muß das alt eingewurzelte Mißtrauen gegen die Berufsfischer ganz überwunden werden. Hoffentlich wird es gelingen, diese Aufgabe recht bald in Angriff zu nehmen und zu einem gedeihlichen Ende zu führen; man sollte jedenfalls mit den Vorberatungen nicht bis zur Verabschiedung des neuen Fischereigesetzes warten. Die Aufstellung von praktischen unverbindlichen Vorschlägen für zweckmäßigere Ausführungsverordnungen kann schon jetzt in Angriff genommen werden, es wäre jedenfalls eine dankbare Aufgabe des „Deutschen Fischerei-Vereins", hierin die Initiative zu ergreifen und seine neugebildeten Ausschüsse tunlichst bald mit entsprechenden Aufträgen zu versehen, um so der preußischen Regierung rechtzeitig sachverständiges Material zur Verfügung zu stellen.

Vielleicht wird man sich aber über die Langsamkeit der Arbeit und den Fortschritt auf dem Gebiete der Fischereigesetzgebung trösten, wenn man bedenkt, daß in früheren Zeiten und in Bundesstaaten, deren Verwaltung als besonders fortschrittlich seit jeher gerühmt worden ist, die Herbeiführung zweckmäßiger fischereigesetzlicher Vorschriften auch nicht schneller vorgeschritten ist. So hat das badische Fischereigesetz vom 3. März 1870 seine erste Anlehnung und Vorbereitung in einer Denkschrift des badischen Kammerrates Enderlin vom 11. Februar 1781 über die damaligen Zustände der Fischerei, die Ursache ihres Verfalls und die Mittel zu ihrer Hebung gefunden; vorläufig und auf lange Jahre hinaus ohne gesetzgeberischen Erfolg. 40 Jahre später, am 14. März 1825, stellte eine Denkschrift des Oberingenieurs Winter in Emmendingen den Antrag, das Interesse der Fischerei verlange, daß sie durch besondere neue Gesetze regiert und daß die an Gemeinden, Private ꝛc. abgegebenen Fischwasser nur in großen Bezirken und auf lange Zeit, mindestens 12 Jahre, verpachtet werden. Und erst nach weiteren 45 Jahren, 1870, wurde eine gesetzliche Regelung der Fischerei wirklich erreicht. Also auch damals haben sich die Fischereiinteressenten in Geduld fassen müssen, was ihnen allerdings wesentlich leichter werden mußte, als es sich nicht um Abänderung bzw. Beseitigung bereits bestehender, lästiger, hemmender, unzweckmäßiger fischereipolizeilicher Vorschriften handelte wie jetzt; sie erfreuten sich vielmehr völliger Freiheit in der Ausübung ihres Gewerbes, während heute das Gegenteil der Fall ist.

Von Interesse sind auch heute noch die Vorschläge, zu denen die vorerwähnte Denkschrift des Kammerrats Enderlin im Jahre 1781 gelangt. Er stellt folgende Forderungen auf: Alle fließenden Wasser müssen so eingerichtet und unterhalten werden, daß die Fische ihren bequemen Aufenthalt und Nahrung darinnen finden. Jeder Fisch und Krebs muß Sicherheit und Schonung haben, bis er die gehörige und dem gemeinen Wesen dienlichste Größe erreicht hat. Dem Pächter ist prompte Sicherheit gegen alle Eingriffe dritter zu leisten, ihm aber auch Achtung gegen obige zwei Punkte einzuprägen. Eindringlich wird die Schädlichkeit der Zersplitterung der Fischwasser unter viele Berechtigte betont und der daraus sich ergebende Mangel jeglicher Schonung; es wird daher ein Zusammenlegen der Bäche und Gräben mit den Hauptwässern zu einem unzertrennlichen Gebiet verlangt, in welchem nur der Eigentümer oder Pächter zu fischen berechtigt sein soll.

Ebenso wird der Nachteil des Absperrens der einzelnen Fischwasserstrecken (es handelt sich hierbei allerdings immer nur um fließende Gewässer), sei es durch Fischereivorrichtungen, sei es durch Wassereinbauten, Wehre 2c., hervorgehoben; wo kein Streichfisch (Laichfisch) mehr zu Berg kommen kann, und wo die in den oberen Teilen Berechtigten ihr Sommerwasser rein ausfischen, daß nichts mehr zu Tal kommt, wo sollen dann all' die dazwischen liegenden einen Fisch hernehmen? Wo also die Fischerei nicht zugrunde gehen soll, muß der Fisch ungehindert auf und abstreichen können. (Dieser Grundsatz paßt allerdings nur auf fließende Gewässer; für Seen bildet seine strenge Innehaltung das schlimmste Hindernis der Anbahnung einer rationellen Seenbewirtschaftung.) Selbstverständlich erscheint dem Verfasser der Denkschrift die Schonung der Fische zu ihrer Laichzeit. Die übliche Verpachtung der Fischwasser auf nur 3—4 Jahre begünstigt die Raubfischerei und erschwert eine verständige Hege; sollen dieselben gut kultiviert werden, so muß der Beständer (Pächter) auf viele folgende Jahre zählen können. In dem der Denkschrift beigegebenem Entwurf einer Fischereiordnung wird verlangt: Verbot des Röstens von Hanf in fließenden Gewässern, Erlassung einer Bachordnung zur Verhütung der Vornahme von Reinigungsarbeiten zu einer für die Fischerei schädlichen Zeit; Anbringung von Vorrichtungen an den Wehren, welche den Fischen das Aufsteigen ermöglichen; Bildung großer zusammenhängender Fischereigebiete und einheitliche Bewirtschaftung derselben; Verbot des völligen Absperrens der Fischwasser mit Fangvorrichtungen irgend welcher Art; Festsetzung einer Maschenweite für die verschiedenen Arten von Netzen; Verbot des Wasserabschlagens zum Zwecke des Fischfanges; Untersagung des Fischfanges zur Laichzeit. Zur Verhütung von Fischereifrevel war vorgeschlagen, daß Fischereigeräte irgend welcher Art nur der rechtmäßige Fischer haben dürfe.

Wir müssen gestehen, und das wirft ein bezeichnendes Licht auf das gesamte Fischereiwesen, daß wir über diese Grundsätze hinaus allzu beträchtliche Fortschritte bis heute, also in 125 Jahren noch nicht gemacht haben.

Wie stellt sich der „Verband der Fischer an der Saale" den Angler-Vereinen gegenüber, welche dem „Deutschen Anglerbunde" angeschlossen sind?

Vortrag des Obermeisters **Albert Mundt**, Weißenfels, auf der Verbands-Versammlung am 21. April in Merseburg.

Meine verehrten Herren! Es dürfte Sie bei der ersten Durchsicht unserer Tagesordnung wohl befremdet haben, daß für die heutige Versammlung das Thema: „Wie verhalten wir Berufsfischer uns gegenüber den Angler-Vereinen, welche dem „Deutschen Anglerbunde" angehören?" mit ausersehen ist. Es hat eine Zeit gegeben, und ich glaube, sie ist auch noch nicht ganz verschwunden, wo wir Berufsfischer die den Angelsport pflegenden Personen gewissermaßen als unsere Feinde ansahen, da wir die Meinung hegten, daß sie störend in unser Gewerbe eingriffen. Nun, ich glaube, daß es aus all diesen Gründen wohl am Platze ist, sich einmal näher mit den Vereinen zu beschäftigen, welche Personen um sich versammeln, um den Angelsport zu hegen und zu pflegen. Es gereicht mir zur besonderen Genugtuung und Ehre, daß der „Hallesche Angler-Verein" durch seinen Vorstand heute hier vertreten ist. Auf diese Weise wird es leicht sein, noch in der Diskussion auftretende Vorurteile gegen den Angelsport zu entkräften. Ich habe in meinen einleitenden Worten davon gesprochen, wie sich Vereine die Aufgabe stellen, den Angelsport zu hegen und zu pflegen, ich kann die ins Auge gefaßte Tätigkeit noch dahin erweitern, daß ich ruhig behaupten kann, daß auf die gekennzeichnete Weise auch unsere Fischzucht gehegt und gepflegt wird. Zu diesem Urteil muß man kommen, wenn man z. B. die Satzungen des „Halleschen Angler-Vereins" einer Durchsicht unterwirft. Ich habe die dabei gewonnenen Gesichtspunkte meinen kurzen Ausführungen zugrunde gelegt. Mögen meine Berufskollegen nachher niemandem zu Liebe, aber auch niemandem zu Leide ihr Urteil in objektiver Weise abgeben, damit noch etwaige, zwischen Anglern und Berufsfischern bestehende Meinungsverschiedenheiten und Differenzen geebnet werden, womit, glaube ich, beiden Teilen gedient sein wird. Halten wir einmal Revue unter den Leuten, welche Angler-Vereinen angehören, so erfahren wir, daß es in der Regel solche sind, die besseren Gesellschaftsklassen angehören, von welchen auch zu erwarten ist, daß sie es sich angelegen sein lassen, ihren Angelsport den Satzungen gemäß zu treiben. Mancher unter ihnen hat einen Beruf, der ihn den Tag über vollauf in Anspruch nimmt und an die Geschäftsräume oder das Bureau fesselt. Diesem tut es doppelt not, einen Ausgleich für seine nervenauftreibende Tätigkeit zu suchen; er findet ihn durch langes Verweilen in Gottes freier Natur, wobei ihm die Ausübung des Angelsports den erwünschten Zeit-

vertreib gibt. So ist derselbe schon längst von Ärzten als ein heilsamer Faktor für kränkelnde Personen empfohlen. Nun ich glaube, schon dieser Gesichtspunkt muß uns mit dem Angelsport aussöhnen, dies aber um so mehr, wenn er auf rationelle Weise betrieben wird. Bei Personen, welche dem Angelsport nachgehen und an keinerlei Satzungen gebunden sind, kann gar oft das Gegenteil beobachtet werden, sie benutzen ihn nicht selten als Erwerbsquelle, verkaufen die Ergebnisse ihres Fanges und schonen den Fischbestand in keinerlei Weise, so daß man nicht zuviel behauptet, daß derlei Leute Raubfischerei betreiben. In diesem Falle gelten die Angler-Vereinsmitglieder als Polizeibeamte, da sie jeden Wildangler vertreiben und zur Anzeige bringen. Auch zahlt der Verein 2 Mk. Prämie für jeden angezeigten Fischfrevler, dadurch werden bald alle Wildangler verschwinden, welches ein großer Nutzen für uns Berufsfischer sein wird.

Der „Hallesche Angler-Verein" bezeichnet in seinen Satzungen als Zweck, die Fischzucht zu heben, seine Mitglieder zur Befolgung der gesetzlichen Vorschriften anzuhalten und bekannt werdende Vergehen zur Anzeige zu bringen. Ich darf wohl annehmen, daß diese Bestimmungen in allen dem deutschen Verbande angeschlossenen Angler-Vereinen beobachtet werden, sie entsprechen voll und ganz unseren Bestrebungen. Der Angler-Verein schließt sogar ein Mitglied von seiner Gemeinschaft aus, wenn es wiederholt wegen Übertretung fischereipolizeilicher Vorschriften, wegen schweren Fischfrevels bestraft worden ist oder sich Verfehlungen gegen die noch näher zu besprechenden Vorschriften für die Benutzung der Vereinswasser zu schulden kommen läßt.

Damit die Vereinsgewässer nicht in unsinniger Weise ausgebeutet werden, beschränkt der Verein die Teilnehmerzahl beim Angeln. Das Fischen darf nur mit der Handangel ausgeübt werden, und wird es den Mitgliedern strengstens zur Pflicht gemacht, die Fische weder zu verkaufen noch mit denselben Handel zu treiben. Es ist auch das Legen von Nachtschnüren verboten. Es wird von den Mitgliedern noch gefordert, bei Ausübung des Angelsports fremdes Eigentum in jeder Weise zu schonen. Wie wir Berufsfischer es uns angelegen sein lassen müssen, die landesgesetzlichen Bestimmungen zu beachten, so fordern es auch die Satzungen des Angler-Vereins, ja sie gehen noch darüber hinaus und bringen zum Ausdruck: Wo die Vereinsvorschriften strenger sind als die landesgesetzlichen Bestimmungen, wie dies z. B. bei den Schonzeiten der Fall ist, kommen die Vereinsvorschriften allein in Betracht.

Überblicken wir so die entfaltete Tätigkeit des Angler-Vereins, so müssen wir unser objektives Urteil dahin abgeben, daß wir solche Personen als Bundesgenossen in unserm Berufe betrachten und ihnen unsere Sympathie entgegenbringen können. Die so oft beobachtete Feindschaft ihnen gegenüber ist nicht am Platze. Daß sich auch Übelstände bei den den Angelsport pflegenden Personen zeigen, ist nicht wegzuleugnen, doch haben wir nicht auch in unseren Reihen darüber zu klagen? Der eine heute behandelte Gegenstand gibt uns einen Beleg dafür. Empfiehlt es sich nun, für uns Berufsfischer schon aus dem Grunde mit den Angler-Vereinsmitgliedern Hand in Hand zu gehen, weil sie es sich angelegen sein lassen, die Fischgewässer zu heben, so müssen aber auch praktische Gründe dafür mit maßgebend sein, da ein gutes Einvernehmen mit ihnen geradezu den Lebensinteressen unseres Berufes zugute kommt. Darüber belehrt ein Artikel der „Frankfurter Nachrichten" vom 9. November v. Js., in welchen mit Genugtuung hervorgehoben wird, daß sowohl Fiskus als auch größere Gemeinden in letzterer Zeit dazu übergegangen seien, an Angler-Vereine Fischgewässer zu verpachten, da man sich überzeugt habe, daß auf diesem Wege eine Hebung des Fischbestandes am sichersten herbeizuführen sei, indem die Sportfischer für die nötigen Besatzfische sorgen müssen. In Betracht fiele auch, daß die Angler eine höhere Pacht zahlten. Es wiederhole sich in Deutschland dieselbe Erscheinung, die in England schon längst beobachtet worden wäre, daß der Angelsport den Wert der Fischgewässer hebe. Am Schlusse des Artikels wird noch die Hoffnung ausgesprochen, daß die zuständigen Stellen aus dem hier angezogenen Artikel die Lehre ziehen würden, auf dem Gebiete der Fischereiwirtschaft und der Gesetzgebung den Fischereisport gebührend zu berücksichtigen, indem hier durch die Wiederbevölkerung verwüsteter Gewässer die günstigen Garantien geboten werden würden. Diese Auslassungen zeigen zur Genüge, wohin es führen kann, wenn Berufsfischer und Sportfischer nicht freundnachbarlich beieinander wohnen: es kann da leicht zu Kraftproben bei Verpachtung öffentlicher Fischgewässer kommen; auf welcher Seite dann der Schwächere dem Stärkeren in den meisten Fällen unterliegen wird, brauche ich wohl nicht näher auszuführen. Es sind also auch Lebensinteressen für unseren Beruf, die uns mit dem Angelsport aussöhnen müssen. Was müßte mancher unter uns anfangen, wenn ihm Fischgewässer weggepachtet würden, die ihm lange Jahre hindurch, ja während seines Lebens hindurch, eine Erwerbsquelle boten.

Ich will daher mein kurzes Referat mit dem Mahnrufe an unsere Verbands-Mitglieder schließen: Lassen Sie uns den Sportfischern, soweit sie Vereinen angehören, Vertrauen entgegenbringen zum Heile unserer alten guten Fischerei.

Über den Einfluß von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Fischerei.

Ein Beitrag zur Frage der Verunreinigung unserer Gewässer.

Kürzlich ist in Band XXV, Heft 2 der „Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte" ein interessantes „Gutachten des Reichsgesundheitsrates über den Einfluß der Ableitung von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Schunter, Ocker und Aller" veröffentlicht worden, welches einen bemerkenswerten Beitrag zu der Erkenntnis der Verunreinigung unserer Gewässer durch wichtige gewerbliche Abwässer und deren Einwirkung auf die Lebewelt des Wassers und die Fischerei enthält und deshalb auszugsweise in seinen für die Fischerei in Betracht kommenden Ausführungen hier wiedergegeben werden soll. Der auf die Fischerei und die Einwirkung der Flußverunreinigung auf diese bezügliche Abschnitt stammt von Prof. Dr. Hofer, München. Seitdem die Lagerstätten von Kalisalzen in dem sogenannten Magdeburg-Halberstädter Becken erschlossen sind, hat die Kaliindustrie in Deutschland einen für Handel und Landwirtschaft bedeutsamen Aufschwung genommen. Zahlreiche Chlorkaliumfabriken sind entstanden, welche diese Lagerstätten ausnutzen. Die Funde von Kalisalzen nördlich und westlich von Vienenburg bzw. dem Ockertale, das sogenannte hannoversche Vorkommen, brachten die Entwickelung der Kaliindustrie im Gebiete der Ocker, Schunter und Aller. Die Einwirkung der hier entstandenen bzw. im Entstehen begriffenen Chlorkaliumfabriken auf diese Flußläufe wird in dem vorerwähnten Gutachten des Reichsgesundheitsrates behandelt. Es handelt sich dabei um fünf Chlorkaliumfabriken zu Thiederhall, Beienrode, Asse, Beendorf und Ehmen, welche im ganzen täglich 11500 dz Karnallit verarbeiten sollen und dabei dem Flußgebiet der Schunter, Ocker und Aller so große Mengen von Abwasser zuführen, daß die Gefahr einer zuweit gehenden Verunreinigung des Flußwassers entsteht. Gegen diese aus dem Anwachsen der Chlorkaliumindustrie sich ergebenden Gefahr sind von verschiedenen Seiten, namentlich in den Kreisen Gifhorn und Celle Einsprüche erhoben worden, welche sich im wesentlichen auf gesundheitliche, gewerbliche, landwirtschaftliche und fischereiliche Interessen beziehen. In gesundheitlicher Beziehung wird befürchtet, daß das Flußwasser, auf welches manche Ortschaften beim Versiegen der Brunnen angewiesen seien, ungenießbar für Menschen werde, das Flußwasser sei wegen einer zu hohen Härte für den Hausgebrauch nicht mehr tauglich; und beim Übertritt des Flußwassers zum Grundwasser könne auch das Brunnenwasser nachteilig beeinflußt werden. Vom gewerblichen Standpunkte wird geltend gemacht, daß das salzreiche Flußwasser für manche Betriebe unbrauchbar werde oder nachteilige Wirkungen habe; insbesondere kämen Zuckerfabriken, Gerbereien, Wäschereien, Bleichereien, Färbereien, Brauereien und eine Papierfabrik in Betracht; als Speisewasser für Dampfkessel sei solches Flußwasser nachteilig. Die Landwirtschaft befürchtet, daß durch die Bewässerung der Wiesen das salzreiche Flußwasser eine Schädigung des Graswuchses herbeiführe und daß es auch nicht mehr zum Tränken des Viehes brauchbar sei. Und die Fischerei endlich erblickt in der Versalzung des Flusses eine starke Schädigung des Fischreichtums der betreffenden Flüsse.

Diese Beschwerden und Einsprüche haben das Reichsamt des Innern veranlaßt, den Reichsgesundheitsrat mit der Erstattung eines ausführlichen Gutachtens zu beauftragen.

Die unmittelbare Einwirkung der verunreinigenden Abwässer der Chlorkaliumfabriken auf die fraglichen Flußläufe zeigt sich in einer mehr oder weniger erheblichen Belastung ihres Wassers mit Salzen; und zwar ist bei der Ocker infolge ihrer größeren Wasserführung die hierdurch herbeigeführte Verunreinigung geringer als bei der Schunter, und bei der Aller aus demselben Grunde noch geringer. Bei der ungleichmäßigen Ableitung der Abwässer war darüber keine Gewißheit zu erlangen, ob und in welchem Maße Salze durch Selbstreinigung des Flußwassers unschädlich gemacht werden; im Verhältnis zu den beträchtlichen Mengen der den Flüssen zugeführten Salze dürfte aber die Wirkung einer Selbstreinigung nur gering sein. Die Veränderung des Flußwassers besteht hauptsächlich in einer beträchtlichen Zunahme von Chlor und Magnesium, welche neben Natrium hinsichtlich der Benachteiligung des Flußwassers am wichtigsten sind; die Abwässer aus Chlorkaliumfabriken enthalten

hauptsächlich Chlormagnesium und Chlornatrium neben Chlorkalium und schwefelsaurem Magnesium und schwefelsaurem Kalk. Diese Stoffe sind außerordentlich beständig und verändern sich auch bei starker Verdünnung im Wasser nicht wesentlich, bei weitem nicht so leicht wie die kompliziert zusammengesetzten und leicht zerfallenden und zersetzbaren Abwässer organischer Natur. Das ist der Grund, warum an eine wesentliche Wirkung der Selbstreinigung auf diese Stoffe in den Flußläufen nicht zu denken ist, während die organischen Abwässer durch Selbstreinigung beseitigt werden können. Hofer hat nun den Einfluß der durch die Abwässer der Chlorkaliumfabriken verursachten Flußverunreinigung auf die Fischerei eingehend untersucht, und zwar nicht nur die unmittelbare Einwirkung auf die Fische, sondern vor allem auch auf die die Fischnahrung bildenden niederen tierischen Organismen. Diese Untersuchungen haben, wie das in allen ähnlichen Fällen empfehlenswert ist, einen doppelten Weg eingeschlagen: einmal sind sie in Versuchsaquarien und Gläsern im Laboratorium angestellt worden, indem hier die Konzentrationsgrenzen festgestellt wurden, bei welchen die ersten deutlich erkennbaren Schädigungen der Versuchsorganismen durch die Abwässer oder durch einzelne wesentliche Bestandteile dieser hervortraten. Dann ist aber auch durch vergleichende Untersuchungen der Tier- und Pflanzenwelt in verunreinigten und nicht verunreinigten Wasserstrecken jede erkennbare Veränderung in der Organismenwelt festgestellt und in bezug auf eine etwaige Beeinflussung durch die verunreinigenden Abwässer sorgfältig beurteilt worden.

Bei den in Versuchsaquarien und Gläsern angestellten experimentellen Untersuchungen über den Einfluß der Abwässer auf lebende Organismen hat Hofer sich auf tierische Organismen beschränkt, da die Einwirkung der hier in Frage stehenden Abwässer auf Pflanzen nur durch jahrelange Untersuchungen und Beobachtungen festgestellt werden kann. Verwendet wurden zu den Versuchen einmal die hauptsächlichsten Bestandteile der die Abwässer bildenden Endlaugen, also Chlormagnesium, Chlornatrium und Chlorkalk, und ferner die Endlaugen (Abwässer) selbst und die Kieseritwaschwässer. Diesen Versuchen wurden von niederen Tieren Schnecken, und zwar die eiförmige Schlammschnecke (Limnaeus ovatus var. fontinalis), Flohkrebse (Gammarus fluviatilis), Hüpferlinge (Cyclops fuscus), Eintagsfliegenlarven (Cloe diptera), Daphnien, Wasserflöhe (Daphnia pulex) und drei Arten Infusorien unterworfen. Hierbei ergab sich für das Chlormagnesium, daß die Grenze seiner akut wirkenden Schädlichkeit bei folgenden Lösungen liegt:

	Bei Lösungen von
Für Infusorien	0,5—2,0 %
„ Daphnien (Wasserflöhe	0,35—0,5 %
„ Hüpferlinge (Cyclopiden)	0,4—0,9 %
„ Insektenlarven	1,0—1,5 %
„ Flohkrebse	0,9—1,0 %
„ Schnecken	1,5—2,0 %

Gleiche Versuche mit Kochsalz ergaben das folgende Bild. Die Grenze der Schädlichkeit von Kochsalzlösungen liegt:

	Bei Lösungen von
Für Naiden (Nais proboscidea, Wasserwürmer)	0,4—0,5 %
„ Flohkrebse	0,5—0,75 %
„ Daphnien (Wasserflöhe)	0,4 %
„ Hüpferlinge (Cyclopiden)	0,4 %
„ Insektenlarven	0,4—0,5 %

Für Chlorkalk endlich ließen sich folgende Grenzen einer akuten Schädlichkeit feststellen:

	Bei Lösungen von
Für Infusorien	0,5—2,0 %
„ Hüpferlinge	0,4—0,9 %
„ Flohkrebse	0,9—1,5 %
„ Insektenlarven	0,4—1,5 %
„ Schnecken	0,9—1,5 %

Einzelne Infusorienarten erwiesen sich besonders widerstandsfähig gegen Chlorkalk, widerstandsfähiger als höhere Wirbellose; sie vermehren sich sogar reichlich in 1prozentigen Lösungen. Bei Insektenlarven zeigen Tiere, welche sich häuten, eine besonders große Empfindlichkeit und gehen zugrunde in Lösungen, in denen Tiere mit harter Chitinhaut tagelang leben können.

Von den drei Substanzen, mit denen diese Versuche angestellt wurden, scheint das Chlornatrium oder Kochsalz am schädlichsten zu sein; seine schädigende Wirkung tritt schon bei Lösungen von deutlich geringerem Gehalt hervor als bei den anderen beiden Stoffen.

Die Endlaugen der Chlorkaliumfabriken, welche im wesentlichen Chlormagnesium enthalten, und zwar 450 bis 475 g pro Liter, entsprechen im allgemeinen den Wirkungen von reinen Chlormagnesiumlösungen; die Schädlichkeitsgrenze liegt hier für Hüpferlinge und Flohkrebse bei Lösungen von 1 bis 2 %, für Eintagsfliegenlarven bei Lösungen von 1,5 bis 2,0 %. Das Kieseritwaschwasser, welches im wesentlichen Chlornatrium (Kochsalz) enthält, zeigt schädigende Wirkung auf Eintagsfliegenlarven und Flohkrebse bei Lösungen von 3 %.

Dieselben Versuche, unter Beschränkung auf Chlormagnesium und Chlorkalk, hat Hofer natürlich auch mit Fischen, und zwar mit Bachsaiblingen von 7 bis 8 cm, Schlammpeitzgern von 10 cm, Karpfen von 10 bis 12 cm und Aalen von 40 cm angestellt. Dabei ergab sich,

daß für Bachsaiblinge und Schlammpeitzger die Grenze der akuten Schädlichkeit des Chlormagnesiums bei Lösungen von 10 bis 15 g pro Liter, d. h. 1,00 bis 1,5 %, für Karpfen bei Lösungen von 1 bis 2 % (wobei übrigens die Empfindlichkeit der Karpfen nach der Rasse zu variieren scheint) und für Aale bei Lösungen von 1,5 bis 2 % liegt. Die Schädlichkeitsgrenze von Chlorkalziumlösungen liegt endlich für Karpfen bei Lösungen von 0,5 bis 1 %, für Schlammpeitzger bei Lösungen von 1,0 bis 1,5 % und für Forellen (Regenbogenforellen von 8 bis 10 cm) bei Lösungen von 1,0 bis 1,5 %.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Aussichten der diesjährigen Karpfenernte** stellen sich, wenn nicht noch dauernd gutes Wetter eintritt, anscheinend recht trübe, wie wir aus verschiedenen uns zugegangenen Mitteilungen entnehmen. Das kalte Wetter hat nicht nur die Brutaufzucht zum großen Teil gefährdet und vernichtet, sondern beeinträchtigt auch den Abwachs der größeren Karpfen. Einzelne Klagen lauten ganz bedenklich. So schreibt man uns von geschätzter Seite: Wir haben hier ein ganz greuliches Karpfenjahr; immer kalt! Mit Mühe und Not haben die Karpfen schwach gelaicht, und dann ist ein großer Teil der Brut infolge kühler Temperatur sogar im Juni eingegangen, und in den Teichen wollen die Fische nicht recht fressen. Mich erinnert dieses Jahr lebhaft an das böse Jahr 1902. Wird es nicht bald besser, so wird hier eine Mißernte.

— **Im Interesse der Wissenschaft** ist dem Leiter des Königl. Instituts für Binnenfischerei, Prof. Dr. Schiemenz in Friedrichshagen bei Berlin vom Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die Genehmigung erteilt worden, in den der Domänen- und Forstverwaltung unterstellten staatlichen Binnenfischereigewässern, einschließlich der Laichschonreviere, Fischlaich, Fischbrut, sowie voll- und untermaßige Fische jeder Gattung zum Zwecke fischereibiologischer Untersuchungen zu fangen, zu transportieren und aufzubewahren. Von den bestehenden Beschränkungen in Ausübung der Fischerei bezüglich der Schonzeiten, der Mindestweiten für die Maschenöffnungen der Fanggeräte, der verbotenen Fanggeräte und der Benutzung von Wasserfahrzeugen ist Prof. Dr. Schiemenz entbunden worden. Er ist jedoch angewiesen worden, daß die zuständigen staatlichen Fischereiaufsichtsorgane und die betreffenden Fischereipächter von der beabsichtigten örtlichen Untersuchung jedesmal möglichst rechtzeitig in Kenntnis gesetzt werden und daß auch den ersteren gestattet wird, an dem innerhalb ihres Dienstbereichs stattfindenden Versuchsfischen teilzunehmen.

— **Zur Auffrischung der Regenbogenforellenzucht** beabsichtigt der „Deutsche Fischerei-Verein" aus Amerika ein größeres Quantum befruchteter Eier kommen zu lassen. Züchter, die sich an dem Bezug zu beteiligen wünschen, werden gebeten, ihren Bedarf umgehend bei der Geschäftsstelle des genannten Vereins, Berlin SW. 11, Dessauerstraße 14, anzugeben. Über den Preis soll ihnen später Auskunft gegeben werden.

— **Über eine neue Art von Fischtransport-Apparaten,** die letzthin in einer Ausstellung im Helmhaus in Zürich dem Publikum vorgeführt wurden, schreibt die „Neue Züricher Zeitung": Mit der Frage des Lebendtransportes und der Lebenderhaltung der Fische haben sich die beteiligten Kreise schon lange beschäftigt, und schon mancher Apparat ist konstruiert worden, mit dem man hoffte, dem Übelstand, der sich vornehmlich im Fischtransport bemerkbar macht, abzuhelfen. Denn für gewöhnlich geht die Sache so vor sich, daß diverse Kilo Fische in mit Wasser gefüllte elliptische Fässer, sogenannte „Fischlägelen", gebracht werden, die in den Gepäckwagen kommen. Solange der Wagen rollt und das Wasser durch die fortwährend erzeugte Bewegung mit der Luft in Berührung kommt und infolgedessen mehr Sauerstoff aufnimmt als in stehendem Zustand, geht es noch an, sobald aber der Wagen steht, hört das Schütteln auf, und die Fische sind der Gefahr des Erstickens ausgesetzt. Um diesem Übelstand abzuhelfen, gibt man der Sendung einen Mann als Begleitung bei, der auf den Stationen die Lägelen schüttelt oder ihnen auch, wenn auf der Zwischenstation frisches Wasser vorhanden ist und die Zeit dazu reicht, solches zuführt. Diese Art des Transportes ist recht kompliziert, sehr teuer und vor allen Dingen ohne Gewähr, daß nicht ein gutes Quantum der Sendung trotz alledem zugrunde geht. Dem Luftmangel versuchte man dadurch abzuhelfen, daß man den Transportbehältern Bomben mit Sauerstoff beifügte, die zwar einige nennenswerte Vorteile, gleichzeitig aber auch den Nachteil brachten, daß die Behälter sehr schwer wurden und überdies der nicht ausgeschlossenen Explosionsgefahr wegen nicht alle Bahnen sich bereit erklärten, diese Fischbehälter zu spedieren. Die im Helmhaus ausgestellten Apparate dürften in dieser Materie

nun eine umwälzende Veränderung bringen. Sie sind eine Erfindung des im Fischereiwesen als Autorität geltenden Herrn Prof. Dr. Heuscher, Zürich, und des Herrn E. Weber, Stürlin, die zu deren Verwertung eine Gesellschaft „Solution" gegründet haben, die die Ausstellung arrangiert hat. Die Erfindung stellt das neueste Produkt auf dem Gebiete der Fischtransportapparate dar, das von Fachleuten eingehend geprüft und äußerst günstig beurteilt worden ist. Selbst dem Laien will es einleuchten, daß mit dem neuen Apparat die Prinzipien der Durchlüftung, Zirkulation und Filtration des Wassers in verblüffend einfacher Weise vereinigt worden sind. Die neue Erfindung erstreckt sich sowohl auf Transportapparate als Behälter zur Lebenderhaltung der Fische. Ihr Hauptvorteil besteht darin, daß bei ihr nur atmosphärische Luft zur Verwendung kommt, die auf den Grund des Behälters geleitet wird, von wo aus sie durch die natürlichen Poren von feinen Holzröhren in Tausende von feinen Bläschen zerteilt langsam und im Bassin an die Oberfläche steigt. Entgegen der früheren Erscheinung, wo die Luft in großen Blasen von einer einzigen Stelle aus rasch emporstieg, bleiben bei dem neuen System die Bläschen viel längere Zeit im Wasser und vermögen dadurch das Wasser intensiv mit reiner Luft zu durchsetzen. Dadurch ist, wie zwei nebeneinander aufgestellte Bassins in der Ausstellung zeigen (das eine installiert nach dem bisher gebräuchlichen, das andere nach dem neuen System), nur ein Zehntel des bisher benötigten Wasserquantums nötig, eine Tatsache, die besonders für Händler voller Bedeutung sein dürfte. Die ganze Luftzufuhr wird durch eine einfache Düse geregelt, die an die Wasserleitung angeschlossen wird. Die Vorrichtung hat aber nicht nur den Vorteil vorzüglicher Durchlüftung bei minimalem Wasserverbrauch; in den gewöhnlichen, bisher üblichen Fischbehältern wirbelt, wie der Blick in das Bassin irgend einer Fischhandlung jeden Tag zeigt, die durch das Wasser gejagte Luft die Exkremente der Fische im Wasser herum, wodurch es trotz aller reichlichen Erneuerung immer etwas verunreinigt erscheint. Die neuen Apparate nun besitzen einen Rost, durch den der Unrat auf den Boden fällt und auch durch die heftigsten Bewegungen der Fische, die übrigens meistens nur die mangelnde Luft erzeugt, nicht wieder ins Wasser getrieben werden können. Die Transportapparate sind nach dem Prinzip gebaut, in möglichst wenig Wasser möglichst viele Fische möglichst lange Zeit transportieren zu können bei billigsten Transportpreisen. Es ist hier selbstverständlich nicht der Ort, über ihre technische Konstruktion genaue Kenntnis zu geben; erwähnt sei nur, daß sie zwei Luftflaschen besitzen, die je nach der Zeitdauer des Transportes auf 4—8 Atmosphären gepumpt werden. Durch eine Filtervorrichtung dringt das Wasser in eine auf dem Boden befindliche Kammer, wird dort wieder in die Höhe getrieben und ergießt sich als reines filtriertes Wasser aufs neue in den Behälter. Der nutzbare Wasserraum des Kastens ist auf 100 l vorgesehen und genügt für eine Transportdauer von etwa 10 Stunden für 25 Kilo Forellen. In ähnlicher Weise sind die Bassins für die Lebenderhaltung von Fischen konstruiert, nur daß hier die reine Luft durch eine durchlochte Düse angesogen wird.

— **Zum Fischsterben in Dorfteichen bei starkem Gewitterregen.** Das Jahr 1906 war reich an Gewittern mit sehr starken Niederschlägen und diesen folgte ein massenhaftes Fischsterben in manchen Dorfteichen Mitteldeutschlands. Um der Sache auf den Grund zu kommen, sandten einige thüringische Dorfteich-Besitzer sowohl verschiedene Fischkadaver als auch Proben des Teichwassers nach der landwirtschaftlichen Versuchsstation an der Universität Jena. Prof. Dr. Immendorff, der Direktor der agrikultur-chemischen Abteilung, stellte folgende Analyse des Wassers fest: „Das Teichwasser zeigt neutrale Reaktion. Vorhanden sind: Spuren von Ammoniak, Phosphorsäure, Salpetersäure und salpetrige Säure. In einem Liter des Wassers sind enthalten: Abdampfrückstand 0,2944 g, Glührückstand 0,1994 g, Glühverlust 0,0950 g, Schwebestoffe 0,3600 g. Beim Abdampfen gibt die Probe unter starker Gasentwickelung einen Geruch von faulenden Stoffen. Die Befunde deuten darauf hin, daß durch die Gewitterregen faulende Stoffe (durch überfließende Gruben, Düngerstätten usw.) in zu großen Mengen dem Teiche zugeführt werden. Unter solchen Umständen hat man häufig, selbst in fließenden Gewässern, großes Fischsterben beobachtet. Der Tod der Fische tritt hierbei durch Erstickung ein. Durch die faulenden Stoffe wird besonders bei Gewitterschwüle dem Wasser schnell der Sauerstoff entzogen. Die Fische suchen sich dann solchen dadurch zu verschaffen, daß sie an die Oberfläche des Wassers kommen und nach Luft schnappen. Da sie aber mit ihren Kiemen der Luft nicht genügend Sauerstoff entnehmen können, gehen sie schnell an Erstickung zugrunde." Bekanntlich sind für das Fischsterben bei Gewittern früher auch noch andere Erklärungen aufgestellt worden.

— **Die Binnenfischerei in Österreich.** Im Mai-Heft der von der statistischen Zentralkommission herausgegebenen „Statistischen

Monatsschrift" sind unter dem Titel „Die Binnenfischerei in Österreich" die Ergebnisse der vom Ackerbauministerium angeordneten Erhebung zur Schaffung einer Statistik der Binnenfischerei zur Veröffentlichung gelangt. Die Publikation umfaßt die allgemeinen Fischereiverhältnisse in den offenen Gewässern (Bäche, Flüsse, Seen usw.) und die Teichwirtschaften. Dem tabellarischen Teil ist eine eingehende Besprechung vorausgeschickt, aus der auch hervorgeht, daß eine detaillierte, tabellarische Darstellung über die Anstalten für künstliche Fischzucht demnächst nachfolgen soll. Desgleichen sind statistische Darstellungen der Binnenfischerei jedes einzelnen Landes des österreichischen Staatsgebietes, geordnet nach den bestehenden Verhältnissen, nach politischen Bezirken, nach Fischereirevieren oder nach Flußgebieten, geplant. Das Ackerbauministerium hat Sonderabdrücke dieser statistischen Arbeit, durch die ein bisher statistisch gar nicht oder nur sehr lückenhaft erforschtes wirtschaftliches Gebiet den Interessenten bekannt gemacht werden soll, an die Mitglieder des in Wien abgehaltenen internationalen landwirtschaftlichen Kongresses, sowie an die Interessentenkreise (land- und fischereiwirtschaftliche Korporationen, land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten usw.) verteilt, um auf diese Weise die Öffentlichkeit mit den Resultaten der binnenfischereistatistischen Erhebung möglichst bekannt zu machen.

— **Internationale Meeresforschung.** Die soeben in London abgehaltene Konferenz des Ausschusses der internationalen Meeresforschung hat u. a. das erfreuliche Ergebnis gebracht, daß das gemeinsame wissenschaftliche Wirken der nordeuropäischen Staaten: Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen, England, Rußland, Finnland, Holland und Belgien, auch noch für die nächste Zukunft gesichert ist. Die Forschungen gehen seit dem Jahre 1902 vonstatten und erreichen in Gemäßheit mit dem ursprünglich zwischen den Staaten vereinbarten Abkommen im nächsten Monat ihr Ende. Aber trotz der reichen Ergebnisse, die sie schon gebracht haben, sind manche Fragen, wie die Überfischung, d. h. angebliche Abnahme des Fischbestandes der Nordsee, doch von solcher Beschaffenheit, daß die an den Forschungen beteiligten wissenschaftlichen Kreise eine Fortsetzung wünschen. Diese war aber sehr zweifelhaft, da zahlreiche englische Gelehrte gegen die weitere Beteiligung Englands an der internationalen Meeresforschung Protest erhoben. Sie machten geltend, daß die bewilligten Mittel besser zu selbständigen englischen Forschungen an den heimischen Küsten verwendet werden könnten. Auf der Londoner Konferenz ergab sich indessen, daß die englische Regierung dem ferneren internationalen Zusammenwirken günstig gegenübersteht und daß zunächst auf ein weiteres Jahr die nötigen Mittel bewilligt werden sollen. Von besonderem Interesse waren ferner die Verhandlungen über die Frage, wie sich die drohende Gefahr der Ausrottung der Fische beseitigen lasse. In dieser Beziehung ist nämlich die Wirksamkeit der mit dem Schleppnetz arbeitenden Hochseefischereidampfer von vernichtenden Folgen. In der Konferenz wurde vorgeschlagen, entweder für gewisse Fischereigebiete bestimmte Schonzeiten einzuführen oder Gesetze zu erlassen, die das Anlandbringen von Fischen, die nicht eine bestimmte Größe haben, verbieten. Hierüber haben sich nun die beteiligten Länder miteinander zu verständigen. Für das seinerzeit in Christiania errichtete internationale Laboratorium hat das letzte Storthing keinen Beitrag bewilligt. Da nun auch die anderen Länder Miene machten, ihre Beiträge für das Laboratorium in Christiania zurückzuziehen, erklärte Fridtjof Nansen als Vertreter Norwegens, daß er den norwegischen Beitrag, 10 000 Kr., auf privatem Wege zusammenbringen werde. Die Verhandlungen der Konferenz wurden an Stelle des erkrankten Vorsitzenden des internationalen Ausschusses, Dr. Herwig, Hannover, Präsidenten des „Deutschen Seefischerei-Vereins", von Prof. O. Pettersson, Stockholm, geleitet.

Aus den Vereinen.

Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg.

Haupt-Versammlung

am Sonnabend, den 25. Mai 1907, nachmittags 5 Uhr, im Großen Sitzungssaale des Landeshauses der Provinz Brandenburg, Berlin W., Matthäikirchstraße 20/21.

(Schluß.)

Alsdann ergreift zum fünften Punkt der Tagesordnung Herr Lehrer K. Bugow, Potsdam, das Wort zu dem angekündigten Vortrage: „Fischerei und Wasservögel."

Redner würdigt zunächst eingehend die Berechtigung der Wünsche, welche einerseits von den Vogelschutzfreunden, andererseits von den Fischereiberechtigten stets wieder geäußert werden, und beleuchtet die häufigen Kollisionen der beiderseitigen Interessen. Beide Parteien schießen naturgemäß bei Beurteilung des Wertes ihrer Interessen über das Ziel hinaus. Eine Notwendigkeit der Wasservögel zur Vertilgung des Fischüberflusses existiert heutzutage wenigstens an öffentlichen, dem Schiffsverkehr dienenden Wasserstraßen nicht mehr. Die Argumente für die Erhaltung der Naturschönheiten und der Naturdenkmäler können

auch nicht durchgreifen. Redner ist selbst ein leidenschaftlicher Freund der Natur und insbesondere der Wasservögel. Er verkennt aber keineswegs die Notwendigkeit der Vertilgung schädlicher Tiere. Man schont ja auch Bären und Wölfe in der Freiheit nicht als Naturdenkmäler. Warum also sollte man dies mit Reihern und Fischadlern tun? Die Schädlichkeit der Wasservogelwelt für die Fischerei wird meist viel zu niedrig eingeschätzt. Unter Wasservögeln versteht Redner alle Vögel, welche am, im und auf dem Wasser ihre Nahrung finden, sowohl Raub-, wie Sing- oder andere Vögel.

Selbst Wasservögel, welche anscheinend für die Fischerei völlig gleichgültig sind, wie die von Insekten sich nährenden Vögel, sind als Nahrungskonkurrenten den Fischen schädlich, wenn sie auch durch Vertilgung anderer Insekten andererseits Nutzen stiften. Hier sind zu nennen die kleinen Wasservögel, wie Teichhühner, Rallen, Rohrsänger und Uferschwalben, welch letztere z. B. bei Ketzin an der Havel in ungeheuren Mengen vorkommen. Man verfolgt die Sperlinge, welche den Hühnern Futter stehlen, nicht mit größerem Recht als die Schwalben, welche den Fischen die Nahrung beeinträchtigen. Das oft empfohlene Anpflanzen von Uferpflanzen, auf denen sich Insekten halten, die dann als Fischnahrung ins Wasser fallen, nützt nichts, wenn die Wasservögel diese Nahrung für sich in Anspruch nehmen. Trotzdem wird man sich damit begnügen, auf diese kleinen Schädlinge zu achten, ohne etwa mit ihnen aufzuräumen. Weit gefährlichere Nahrungskonkurrenten sind größere Wasservögel, wie Schwäne, Enten, Teichhühner. Zu ihrer Schonung kann nur Liebhaberei oder ein besonderer Nutzen, den sie gewähren, Veranlassung geben. Am schädlichsten sind die in größerer Menge auftretenden Tiere, wie das Bläßhuhn (die Lietze), vielleicht auch die wenig beachtete Reiherente. Diese Tiere fangen zwar keine Fische, enthalten aber im Magen sehr häufig Schnecken und Muscheln, also Fischnahrung. Von Schwänen und Lietzen losgerissene Stengel von Wasserpflanzen waren, welche Vortragender untersuchte, frei von jeder Fischnahrung. Auch vertreiben die tauchenden und gründelnden Wasservögel die Fische von den Futter- oder Laichstellen. Überdies sind sie Laichvertilger, die sich im Frühjahr meist in den Gelegen aufhalten. Redner ist durchaus nicht für eine Ausrottung des Wassergeflügels, da die Allesfresser auch zur Vertilgung und Unterdrückung lästiger Gewächse beitragen. Nur gegen eine übermäßige Schonung ist zu protestieren. Die Magenuntersuchungen sind nicht immer für die Frage nach dem fischereilichen Schaden eines Wasservogels maßgebend. Spuren von Fischen im Magen von Wasserhühnern, Enten oder Schwänen sind wohl stets nur als Reste von tot oder krank erbeuteten Fischen anzusehen. Laichräuber bleiben die erwähnten Vögel aber auf jeden Fall. Für die Beurteilung der Schädlichkeit sind hier weniger Zahlen als Beobachtungen maßgebend. Überdies führen Magenuntersuchungen — noch dazu zu ungeeigneter Zeit vorgenommen — bei Laichräubern nur selten zum Ziel. Zum mindesten soll man diesen Schädlingen zur Laichzeit nachstellen und sie von den Laichplätzen fern halten. Die Tafeln mit der Aufschrift „Laichschonrevier" sollten auch für die Lieblinge der Vogelfreunde Bedeutung haben.

Einen geringen Nutzen mögen ja die Laichfresser noch durch Vertragen des Laiches auf andere Gewässer und die hierdurch bedingte Verbreitung von Fischen stiften; doch wird dadurch unter Umständen eher „Fischunkraut" verschleppt, das der rationell arbeitende Fischwirt gar nicht haben will.

Möwen, Seeschwalben und Krähen nähren sich nach Ansicht des Vortragenden zweifellos von lebenden — nicht, wie immer behauptet wird, von toten — Fischen. Redner hat Möwen und Trauerseeschwalben oft genug in der Havel fischen sehen. Auch auf Möwennistplätzen findet man oft Fische. Auf dem Sakrower See sieht man zuzeiten 300 bis 400 Möwen auf einmal beisammen, die zweifellos unter dem Kleinfischbestande aufräumen. Auch durch Entnahme von Wasserinsekten werden sie Nahrungskonkurrenten der Fische. Einen Nutzen stiften demgegenüber die Möweneier für einzelne Besitzer. Die Krähen sind nur zeitweise und in einzelnen Familien Fischräuber. Sie nehmen nicht nur Fische, die sie gerade verschlingen können, sondern tragen mehr als handlange Fische, also unter Umständen auch Laichfische, weg. Dabei nehmen sie — im Gegensatz zu Tauchern und Sägern — nur die besten Bissen, etwa Kiemen, Gehirn, Eingeweide. Aber die Krähe bringt dem Fischer auch Nutzen durch Vertilgung der Eier von Lorch und Lietze, vielleicht auch des Reihers. Andererseits kann der Fischer diesen Eiern auch selbst nachstellen, anstatt „den Teufel mit Beelzebub auszutreiben". Auch der Krähe muß deshalb der Fischer nachstellen. Der Schaden, den Reiher und Fischadler im Fischbestande anrichten, ist bekannt. Bezüglich des Fischadlers wird es niemandem beikommen, den Schaden zu bestreiten. Aber dieser Vogel kommt doch nur vereinzelt vor und richtet bei weitem nicht solchen Schaden an, wie z. B. die Taucher, die zu Tausenden vorkommen und jeden kleinsten Wasserfleck bevölkern. Sie rauben nicht nur Fische, sondern verbreiten insbesondere auch

Bandwürmer auf Fische und können dadurch den Fischbestand der Gewässer empfindlich schädigen, da mit Bandwurm behaftete Fische verkümmern und nicht laichreif werden. Auch andere Fischkrankheiten, vielleicht auch die Krebspest, können durch Wasservögel übertragen werden. Der Vogelschutz ist oft zu einseitig betrieben worden. Redner erinnert an den Schutz, den früher die Amsel genoß, die man heute als lästigen Kostgänger gern durch Falken vertilgt sähe. Die Vertilgung der Raubvögel hat auch zur Vermehrung der — nun oft lästigen — Wasservögel beigetragen. Laich- und Fischvertilger, sowie Verbreiter von Parasiten müssen ausgerottet oder von Fischgewässern ferngehalten werden, aber auch Wasservögel als Nahrungskonkurrenten der Fische dürfen nicht unbeachtet bleiben.

In der Diskussion bemerkt Herr Professor Magnus, daß er den vorgetragenen Ansichten durchaus zustimmen könne, aber nicht in der Lage sei, sich in praktischer Hinsicht zu den in Betracht kommenden Fragen zu äußern. Er wolle sich nur darüber unterrichten, inwieweit Wasservögel auch zur Verbreitung von Fischen beitragen können. Seiner Ansicht nach werde Barslaich von Enten übertragen, und es sei ihm aufgefallen, daß im Goldfischteich der Bestand an Goldfischen neuerdings ohne erkennbare Ursache zurückgegangen sei. Vielleicht handle es sich hier um eine Einschleppung von Raubfischen. Außerdem möchte er darauf aufmerksam machen, daß eine neue Amselart jetzt hier eindringe, welche die alte Amsel ausrotte. Professor Kellermann ist bereits vor längerer Zeit dafür eingetreten, der alten Amsel gegen diesen neuen Eindringling jeden Schutz angedeihen zu lassen, da sie bei weitem unschädlicher sei.

Herr Hauff bestätigt, daß in ganz abgeschlossene Gewässer Fische durch Wasservögel, insbesondere Enten, verschleppt werden können. In der Nähe von Nürnberg kenne er einen Teich in einem Sandsteinbruch, $^3/_4$ Stunden entfernt von jedem anderen Gewässer, ganz umgeben von Wald; beim Fischen nach Aquariumstieren habe er vier bis fünf verschiedene Arten von Fischen in kleinen Exemplaren in diesem 80 cm tiefen Teich gefunden. Das Eindringen dieser Fische könne nur durch Wasservögel erklärt werden. Herr Bugow bestätigt durchaus, daß Fische durch Wasservögel verbreitet werden; er weist auf die Erdstiche bei Ketzin hin, welche jetzt von Fischen wimmelten, und zwar glaubt er, daß wohl durch die Federn die Übertragung erfolgen könne, indem sich beim Tauchen der Wasservögel Laich an die Federn ansetze, der dann beim Putzen auf dem fremden Gewässer abgestrichen werde. Allerdings wird der Barschlaich in Lappen oder Fetzen abgelegt, die sich nicht so leicht an das Gefieder anlegen können. Wohl aber klebt Plötzenlaich seiner Meinung nach gut an den Federn an. Jedenfalls findet aber eine Übertragung von Fischen durch Wasservögel nur dort statt, wo viele Vögel beisammen sind. Die Mitteilungen von Professor Magnus über die Amsel möchte er auch bestätigen. Es ist auffällig, wie wenig Schwarzdrosseln mit orangefarbenem Schnabel jetzt zu sehen sind. Jedenfalls ist die Verbreitung von Fischen durch Wasservögel für den Teichwirt, der auf Reinhaltung seiner Gewässer bedacht sein muß, ein erheblicher Nachteil.

Herr Dr. Brühl möchte eine Verbreitung von Fischen durch Wasservögel unter Mitwirkung des Verdauungskanals der Vögel nicht in Abrede stellen; manche Wasservögel haben bekanntlich eine sehr rasche Verdauung. Andererseits ist der Barschlaich als ein ungenießbares, sogar von den Krähen verschmähtes Zeug bekannt, das vielleicht unverändert, ebenso wie möglicherweise Hechtlaich, den Darm eines Vogels passieren kann.

Herr Obermeister G. Thiedecke, Berlin, meint, daß das Verschwinden der Goldfische im Goldfischteich nicht sowohl auf den Barsch, der dort nicht gefunden wird, als vielleicht auf die Tätigkeit von Unberufenen zurückzuführen sei. Auch Enten werden am Goldfischteich nicht beobachtet, während sie an der Rousseau-Insel und am Neuen See in Mengen vorkommen. So wichtig auch die vom Vortragenden angezogenen Gesichtspunkte sind, so sei seines Dafürhaltens der Schaden, den die Fischerei durch Wasservögel erleide, ein verschwindender im Verhältnis zu dem großen Schaden, welcher durch die industriellen Verunreinigungen und die Strombauarbeiten der Fischerei erwachse.

Auch Herr Bugow ist der Meinung, daß der Barsch nicht in den Goldfischteich gekommen ist. Jedenfalls sei es aber interessant, daß der Barsch stets zuerst in bis dahin fischfreien Gewässern auftritt, gut wächst und im allgemeinen leicht übertragbar ist. Er möchte ausdrücklich, nochmals zusammenfassend, betonen, daß er die Wasservögel durchaus nicht in Mißkredit bringen und zu ihrer Vertilgung durch Feuer und Schwert auffordern wolle. Es liege ihm aber daran, darauf hinzuweisen, daß die Bedeutung der Wasservögel für die Fischerei nicht nur in einer Vertilgung von Fischbrut und kleinen Fischen, sondern auch in einem anderweitigen Einflusse dieser Vögel auf die Fische, nämlich, wie schon erwähnt, in der Verbreitung von Parasiten, zu finden sei. Schon aus diesem Grunde müsse

eine Einschränkung der Wasservögel unter allen Umständen angestrebt werden, damit die Bandwurmplage bei den Fischen aufhört.

Der Vorsitzende schließt die Diskussion, indem er Herrn Bugow für seine interessanten Ausführungen und allen Diskussionsrednern für das Interesse, das sie dem Gegenstand entgegengebracht haben, dankt. Auch er ist der Ansicht, daß die Vogelwelt dort, wo sie die Fischerei schädigt, im Zaume gehalten werden müsse. Das käme in besonderem Maße in der Provinz Brandenburg mit ihren weiten Wasserflächen in Betracht. Die Ansichten des Redners seien jedenfalls für das platte Land zutreffend, während andererseits der Städter vielfach den Schutz der Vögel lieber sähe. Bekannt ist ja noch von früheren Verhandlungen, daß die Zugvögel in besonderem Maße für die Verbreitung von Fischen und Parasiten verantwortlich gemacht würden. Namentlich soll in den Falten der Schwimmhäute Laich mühelos fortgeschleppt werden können. Der „Fischereiverein für die Provinz Brandenburg" hat versucht, der Bandwurmplage dadurch zu begegnen, daß er Fische ausgesetzt hat, welche von den Bandwürmern nicht angegriffen würden, wie z. B. Hechte und Forellenbarsche.

Zum letzten Punkt der Tagesordnung: Anträge und Mitteilungen gibt der Vorsitzende bekannt, daß die Königliche Regierung zu Potsdam von dem Verein eine gutachtliche Äußerung darüber verlangt habe, ob und welche engmaschigen Gerätschaften zum Fang von Köderfischen in Zukunft zugelassen werden sollten, für welche Fische Köderfische in Betracht kämen und welche Arten von Fischen als Köderfische zu verwenden wären.

Der Vorstand hat sich in seiner letzten Sitzung dahin schlüssig gemacht, daß als Fisch für die Provinz Brandenburg fast ausschließlich der Aal in Betracht komme, und daß das Gerät zum Fang die Aalangel ist, sei es in der Form von Schnur, Puppe oder Flott. Als Köderfische seien grundsätzlich Ukelei und Gründling zu verwenden. Die Beköderung mit Würmern sei oft nicht üblich, auch seien bei trockener Zeit die Wurmköder nicht immer zu beschaffen. Überdies würden meist kleine Aale bei der Verwendung von Würmern als Köder gefangen. Als Geräte sei die Freigabe des Ukeleinetzes und der Ukeleiwade anzustreben; von anderen Geräten käme nur das sog. Gründlingszeug in Betracht, das 1 m lang sei, 6 bis 8 m lange und $^1/_3$ m bis $^1/_2$ m hohe Flügel und 6 mm Maschenweite hat. Es besteht aus starkem Garn und wird auf sandigen Stellen benutzt. Äußerungen aus der Versammlung zu dieser Frage seien äußerst erwünscht. Herr Fischereibesitzer H. Schmidt, Schwedt a. O., weist darauf hin, daß für die Beschaffung des Bestecks große Fänge erforderlich seien und mit den erwähnten Geräten in der offenen Oder nicht genügend Köder erbeutet werden könne. Bei Schwedt werde daher eine Art Hamen verwendet, der eigentlich den Namen Hamen nicht verdient, da er einen zu langen „Busen" habe. Bedauerlicher Weise sei die sog. Muschel- oder Schneckenharke verboten. Man solle sie zum Köderfang für Aale und andere Fische (Raap, Jeese) freigeben und nur in den Fällen verbieten, in denen mit diesem Instrument eine Art Raubfischerei zur Gewinnung von Schweinefutter getrieben werde. Mit dem Kescher seien die Schnecken nicht zu erbeuten. Herr Dr. Brühl äußert erhebliche Bedenken, gegen die vom Vorredner befürwortete Freigabe des Hamens zum Köderfang, da hiermit der Raubfischerei Tor und Tür geöffnet würde. Die Schneckenharke sei seines Wissens in der Provinz Brandenburg nicht verboten, sondern eigentlich nur im Küstenfischerei-Bezirk der Provinz Pommern. Allerdings erstreckt sich der Aufsichtsbezirk des Oberfischmeisters zu Swinemünde bis nahe an Schwedt a. O. heran. Er bittet um Einsendung des Wortlautes der betreffenden Fischereipolizeiverordnung. Herr Schmidt betont nochmals, daß die Bezeichnung „Hamen" für das erwähnte Gerät nicht zuträfe, da es einen Busen von 20 m und einen Stock von 2 m habe. In der Arbeit von Stargardt ist es nicht abgebildet. Herr Bugow tritt durchaus für Verwendung von Ukelei und Gründling als Aalfutter ein. Leider ist hierbei der Fang kleiner Plötzen nicht immer zu vermeiden. Er macht darauf aufmerksam, daß auch die Strohzuhre, die früher im Potsdamer Bezirk verboten war, jetzt anscheinend unbeanstandet für den Gründlingsfang geführt werde. Herr Obermeister Thiedecke ist auch gegen die Freigabe des von Herrn Schmidt erwähnten Hamens, der nur der Raubfischerei Vorschub leisten und zu Denunziationen, damit aber zu Unfrieden unter den Fischern, Veranlassung geben würde.

Der Vorsitzende bittet Herrn Schmidt, einmal ein Exemplar des von ihm erwähnten Hamens dem Verein zur Kenntnisnahme einzusenden. Er teilt ferner mit, daß über die Anlage kleiner Teichwirtschaften in den Vereinsmitteilungen berichtet werden würde und schließt mit Dankesworten für die lebhafte Beteiligung der Erschienenen an den Verhandlungen die Sitzung, der ein zwangloses geselliges Zusammensein im „Großen Kurfürsten" folgte.

Briefkasten.

Frage 62. Am 18. Mai d. Js. gegen Abend wurden zwei berüchtigte, wiederholt vorbestrafte Fischdiebe mit Hamen versehen in unmittelbarer Nähe hiesiger Fischteiche betroffen. Es wurden denselben die Hamen gepfändet und die Betreffenden dem Amtsanwalt angezeigt. Der Amtsanwalt schreibt uns: Zur Beschlagnahme der Hamen war die Anordnung des Richters, bzw. eines Hilfsbeamten der Staatsanwaltschaft erforderlich. Welche Momente sprachen dafür, daß die Beschuldigten den Versuch gemacht haben, Fische aus dem Teiche zu stehlen? Dadurch, daß jemand mit Fischereigeräten betroffen wird, macht er sich noch nicht strafbar. — Es sei noch bemerkt, daß die Betreffenden in einer Schonung am Teiche sich aufhielten und beim Verlassen derselben gepfändet wurden. Müssen die Hamen herausgegeben werden?

Antwort: Die Rechtsauffassung des Amtsanwaltes ist durchaus zutreffend. Solange sich die mit Hamen versehenen Personen lediglich in einer Schonung in der Nähe des Teiches aufhielten, liegt kein Tatbestandsmerkmal für den Versuch des unbefugten Fischens vor. Dies träfe nur zu, wenn die Verdächtigen Vorbereitungshandlungen zum eigentlichen Fischen getroffen hätten. Die Hamen müssen den Besitzern leider herausgegeben werden, da es an einer strafbaren und die Beschlagnahme rechtfertigenden Handlung fehlt, es ist zu einer solchen noch nicht gekommen — wenigstens nicht nach dem gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung.

Syndikus J. Bauer.

Frage 63. Ist es ratsam, Karpfenjungbrut zu füttern? Ist Maizenafutter bei mäßiger Fütterung zu empfehlen oder ist noch sonstiges Futter beizumischen?

Antwort: Die Antwort auf Ihre Frage ist eigentlich in den in Nr. 26 S. 417 der „Fischerei-Zeitung" wiedergegebenen — leider — durchaus zutreffenden und beherzigenswerten Äußerungen enthalten. Der Unterschied ist einzig der, daß das dort betreffs der Fütterung überhaupt Gesagte, **für die Brut doppelt unterstrichen zu werden verdient.** Gerade bei der letzteren sollte man den allergrößten Nachdruck auf die Schaffung einer quantitativ befriedigenden, aber nicht übermäßigen, qualitativ vorzüglichen **natürlichen** Nahrung und durchaus gesunde Teichverhältnisse legen, denn sie bildet den Stamm für das zukünftige Zucht- und Mastmaterial und hat in der mindestens zweifachen Periode des Winterlagers zwei ungemein kritische Intervalle zu überstehen, in denen eine feste Gesundheit, d. h. ein fermentativ kräftiges Blut, die Conditio sine qua non bildet. „Zurück zur Natur!" rief neulich Wernecke, Fuhlenrüh, sehr mit Recht, denn der heutige Zustand, in welchem gleich dem jungen Säugetier der kaum dem Ei entschlüpfte Fisch mit allen möglichen Immunseris gespickt werden möchte, weil jeder indifferente Mikrob ihm Verderben zu bringen vermag, zeigt uns, daß sich unsere gesamte Tierhaltung auf recht abschüssiger Bahn bewegt, daß insbesondere unsere Fütterung noch recht weit von dem vielgepriesenen Ideale entfernt ist. — Daß das Naturfutter, in diesem Falle die Schwebfauna und -flora, in bezug auf leichte Verdaulichkeit und Bekömmlichkeit den weitgehendsten Anforderungen entspricht, wissen wir ebenso gut, wie wir alljährlich in den freien Gewässern, insbesondere den Seen, beobachten können, daß die Natur, mindestens bei den Cypriniden, durch die im Anfange produzierten riesigen Brutmengen nicht nur erzieherisch zu wirken beabsichtigt, sondern auch eine sehr strenge Zuchtwahl ausübt. Fresser werden bekanntlich nicht geboren, sondern erzogen und das Burdasche Beispiel vom Mastkalb, diesem echten Treibhausprodukt, ist vorzüglich gewählt. Neben ihrem Reichtum an höchst wichtigen, direkt assimilierbaren Mineralstoffen, von denen ich Lezithin, Nukleïn, die organisch gebundene Phosphorsäure, ferner Eisensalze und Chloride besonders hervorheben möchte, zeichnet die Naturnahrung ein großer Reichtum an den in alkalischer Lösung wirksamen Fermenten aus. Es ist dieser Umstand um so wichtiger, als die Fermentproduktion gerade bei jüngeren, ähnlich wie bei den aus dem Winterlager kommenden älteren Stücken, recht gering zu sein pflegt und beide daher direkt auf die Aufnahme solcher „Hilfsfermente" angewiesen sind. Alles das fehlt dem Maizenafutter, welches zudem, wie Kellner treffend bemerkt, infolge reichlicher Fettbildung die „Wohlbeleibtheit" fördert. Maizena kann deshalb nicht als geeignetstes Futter für Brut gelten. Es wäre im Verwendungsfalle mindestens etwas Zusatz von guten animalischen Mehlen zu empfehlen. —e.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Zur preußischen Fischereigesetzgebung. 437. — Wie stellt sich der „Verband der Fischer an der Saale" den Angler-Vereinen gegenüber, welche dem „Deutschen Anglerbunde" angeschlossen sind? Von Obermeister Albert Mundt. 439. — Über den Einfluß von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Fischerei. 441. — Die Aussichten der diesjährigen Karpfenernte. 443. — Erteilung der Genehmigung zum Fischen während der Schonzeit zum Zwecke fischereibiologischer Untersuchungen. 443. — Zur Auffrischung der Regenbogenforellenzucht. 443. — Über eine neue Art von Fischtransport-Apparaten. 443. — Zum Fischsterben in Dorfteichen bei starkem Gewitterregen. 444. — Die Binnenfischerei in Österreich. 444. — Internationale Meeresforschung. 445. — Haupt-Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg". (Schluß.) 445. — Briefkasten. 449. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Gesucht sofort ein (280

Fischmeister,

ledig, welcher mit der Kleinfischerei, Hauptsache ist Aalfang, sowie mit Zeugeinstellen gut Bescheid weiß, bei gutem Lohn und Tantieme.

Franz Hinze, Fischereipächter, **Altenteil** bei **Petersdorf a. Fehmarn.**

Zum Antritt am 1. Oktober d. Js. wird

ein zuverlässiger, nüchterner Mann

als Hälterwärter verlangt. Bevorzugt werden Leute, welche in Fischzucht und Netzestricken Erfahrung haben.

Meldungen unter Angabe der bisherigen Tätigkeit und Gehaltsansprüche zu senden an **Herrschaftliches Rentamt Königswartha, Sa.** (277

Eigene Färberei!

Grossen Posten Baumwollnetze

habe vom August bis November **äußerst preiswert** abzugeben. Es kosten u. a. Netze mit 25 mm Maschen aus prima Baumwollgarn

Nr.	30/18	30/21	30/24	30/28
Mark	3,80	3,70	3,60	3,50

pro Kilo, frachtfrei von 20 kg an, 3% und 30 Tage oder 90 Tage netto. Bei größ Abnahme Preisermäßigung.

Ferner offeriere **Staaknetzblätter** von 6 Mark, **Stellnetzblätter** von 3 Mark an, **prima Flottholz** mit 40 bis 50 Mark pro Zentner.

Gefl. Aufträge werden möglichst frühzeitig erbeten.

Gustav Strehlow, Netzfabrik, **Neuwedell, Nm.** (278

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückl's Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen **Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.**

Land- und Teichwirt,

29 J. alt, ev., praktisch und wissenschaftlich geb., s. 1896 beim Fach, auf allen Gebieten der Land- u. Teichwirtschaft, sowie Fischzucht erfahren, sowie mit Forstwirtschaft, Jagd- u. Wildpflege vertraut, an strengste Tätigkeit gewöhnt, **sucht,** gestützt auf p. Zeugnisse u. Ia. Referenzen **Lebensstellung** bei Gehalt u. Tantieme. Größere Kaution kann gestellt werden. Gefl. Off. u. **Nr. 276** bef. d. Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Johann Carl Heyn
Riesa a. d Elbe

empfiehlt zur Karpfenfütterung

Fischmehl,

fettarm und tranfrei,
hergestellt aus an der Luft getrockneten Seefischen,

Maizenafutter,

mit mehr als doppeltem Gehalt an Proteïn gegen Mais und dem hohen Verdaulichkeitsgrad von ca. 96%. (54

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19

A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
Man verlange illustrierten Katalog.

Schilfsense

(Deutscher Reichs-Musterschutz Nr. 290320)

zur **Vertilgung** von **Schilf** und harten Gräsern in **Teichen** und Flußläufen. — Ein hervorragender Apparat, welcher bereits von den meisten Teichwirten benutzt wird. Viele Anerkennungsschreiben. **Leistung pro Tag 10—30 Morgen.**

Ganz leichte Arbeit.

Schnittbreite ca. 5 m. Preis der Sense Mark 30,—. Kähne mit Verkuppelung, zum Gebrauch der Schilfsense äußerst praktisch, auch als Jagd- und Futterkähne hervorragend geeignet, pro Stück Mark 60,—. (279

Beschreibung und Gebrauchsanweisung der Schilfsense sofort auf Anfrage.

Rittergutsbesitzer **L. Roessing, Uhyst in Schlesien.**

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die Schleienzucht.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.

Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von

Dr. Emil Walter.

Mit 18 Abbildungen im Texte. Preis gebunden **2 Mk.**

Die **Schleie** steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig **größten Nutzen** abwirft. Mithin ist das **Walter**'sche Buch ungemein **zeitgemäß** und allen **Teichwirten, Fischzüchtern** und **Fischereitreibenden** sicher willkommen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.

Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

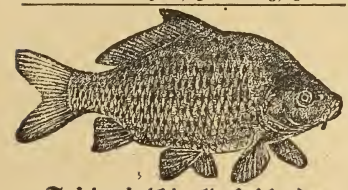
Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.

Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse.
1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

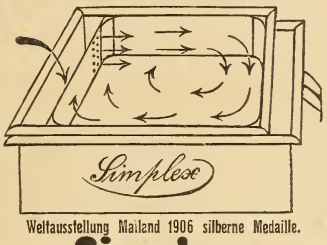


Teichwirtschaft Leiferde
(Provinz Hannover)
bietet an
vorgestreckte Karpfenbrut,
ca. 3—4 cm, schnellwüchsigste Galizier und Landsitzer Rasse, edelster Abstammung. Lieferbar Ende Juli. Preisliste bei Angabe des Quantums kostenfrei.
272) **A. Steinhausen.**

---

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben
R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.
200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**
Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**
R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**
Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Brutrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Frisch gefrorene kleine
Heringe
zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei
„Fryseriet Limfjorden",
in **Glyngóre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Krebse verf. franko u. Garant. leb. Ank., ausl. feinste Delikateßkrebse:

40	Stück	allergrößte Riesensolo	Mk. 8,50
60	„	Großtafelkrebse	„ 6,25
80	„	Portionskrebse	„ 5,00
100	„	Suppenkrebse	„ 4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

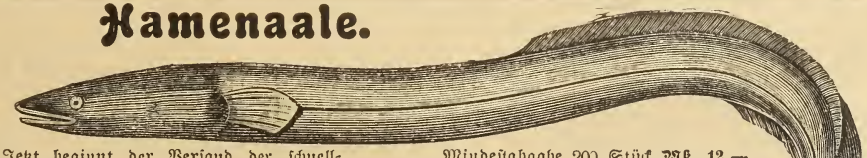
Suchen zu kaufen:

jeden Posten kleiner Goldorfen, Goldschleien, Grünschleien, Zwergwelse, Spiegelkarpfen usw. (254
Scholze & Pötzschke,
Berlin W 57, Alexanderstraße 28a.

(Prov. Hannover)
gibt ab: **Karpfenbrut,**
schnellwüchsige Rasse, pro 1000 3 Mk. Preisl. franko. - Gewähr f. leb. Ankunft. Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären . (34

Rittgt. Gr.-Teuplitz b. Teuplitz, N.-L.
gibt ab:
Karpfenjungbrut,
Gal. Rasse, pro Mille 3 Mk., sowie **vorgestreckte,** ca. 3—5 cm lange **Karpfenbrut,** pro Mille 15 Mk. (260

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.**
Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,

Haynau i. Schl.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41

E. Rechlin, Fürstenberg i. Meckl.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,

Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)

empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,

Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.

Auf Wunsch Jahresabschluss.

Telegr.-Adr.: **Herbst.** Telefon: 863.

Die Fischerei

bedingt eine

zweckentsprechende, schutzbietende Kleidung.

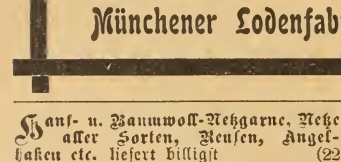
Nur reinwollener, dauerhafter Loden eignet sich dafür und wird solcher in meiner Fabrik, der ältesten Lodenfabrik Deutschlands, erzeugt und in eigener Schneiderei zu zweckentsprechenden Kleidungsstücken verarbeitet.

Näheres im illustr. Preiskurant gratis und franko. (258

Münchener Lodenfabrik Joh. Gg. Frey.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (22

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.



gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Rigoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juli Lieferung, abzugeben.

F. & E. Ziemsen,

244) Kluß b. Wismar i. M.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleyfingen bei **Ellrich am Harz,**

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die Bastarde der deutschen karpfenähnlichen Fische.

Von **E. Leonhardt.**

Preis gebunden **1 Mk. 60 Pf.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 3. Juli, bis Dienstag, den 9. Juli 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 93—107, Do 100—107, Fr 109 bis 120, So 99—117, Mo 116—121, Di 115—128; groß Fr 75, Di 81—91; mittel Fr 124; klein Fr 124, So 112; matt Mi 81—96, Do 82—96. Barsche, klein Di 58; matt Di 60—73. Schleien Mi 83—92, Do 83—109, Fr 87—103, So 87—103, Mo 89—92, Di 90—101; groß Do 85—87, Fr 89; mittel Di 86—87; klein Fr 110, Di 110. Bleie Do 66, Fr 70, So 55—56, Di 58—69. Bunte Fische Mi 46—97, Do 55—65, Fr 58—71, So 51—70, Di 55—78. Aale, groß Mi 122—123, Do 118—124, Fr 115—124, So 111—121, Di 108—117; mittel Mi 115—117, Do 106—111, Fr 110—117, So 100—117, Mo 105—113, Di 93—114; klein und mittel Do 106—111; klein Mi 83—85, Fr 77—83, So 85—93, Di 81; unsortiert Mi 85—94, Do 84—96, Fr 87—104, So 94—112, Mo 96—108, Di 87—95. Karauschen Mi 67—78, Do 67—80, Fr 77—88, So 76—83, Mo 82, Di 78—88. Karpfen So 80—82, Di 89. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 97. Karpfen Mi 57, Mo 50, Di 45—59.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 90, Do 102, Fr 72, So 80—85, Mo 85, Di 75—80; klein Mi 70, Do 60, Fr 60, So 60—72, Mo 60, Di 55—65. Zander, groß und mittel Mi 98, Do 100, Fr 109, So 107, Mo 108, Di 105; klein So 50, Di 60. Barsche, groß Mi 32, Do 30, Fr 35, So 35, Mo 35, Di 30—33; klein Fr 22, Mo 25, Di 20. Lachsforellen, groß und mittel Fr 110; mittel Di 110; mittel und klein Mi 106—124, Do 125, Fr 100, Mo 100, Di 110; klein Mi 60—85, Fr 58—60, So 65, Di 70. Schleien, lebende Portions- Mi 125, So 125—130, Di 125. Aale, groß, lebend Mi 120, Fr 110—115, Mo 110, Di 120; groß und mittel Mi 110, Do 115, Fr 110, Di 115; mittel Mi 90—100, So 87, Di 85; klein Mi 60—65, Do 70, Mo 65. Plötzen (Rotaugen), groß Do 18½, Fr 17, Di 18.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lintke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 110; Galizier 110; böhmische 110. Schleien, groß 125; klein 140. Aale, groß 160; mittel 130. Hechte, unsortiert 120. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 29. Neudamm, den 20. Juli 1907. **10. Band.**

Nachruf!

Plötzlich und unerwartet verschied am 8. d. Mts. auf seinem Rittergute Neuhaus unser Vereinspräsident

Herr Rittergutsbesitzer Friedrich Schirmer,

Ritter pp.

im noch nicht vollendeten 62. Lebensjahre.

Wir haben in dem Entschlafenen unseren bewährten Leiter verloren. Nach jeder Richtung hat derselbe unsere Vereinsinteressen stets gewahrt; denn er war uns ein tatkräftiger und zielbewußter Führer. Sein Verlust ist daher unersetzlich.

Wir betrauern ihn tief. Er wird uns unvergeßlich sein.

Adl. Gut Sarlhusen bei Brokstedt (Holstein), 14. Juli 1907.

Der „Verein deutscher Teichwirte".
J. A.: **Conze**, Vizepräsident.

Johann Friedrich Schirmer, Neuhaus †.

Ein schwerer Schlag hat den „Verein deutscher Teichwirte" betroffen! Am 8. Juli d. Js. starb plötzlich und unerwartet unser hochverehrter Präsident

Herr Rittergutsbesitzer Friedrich Schirmer, Ritter pp.

auf seiner Besitzung zu Neuhaus.

Friedrich Schirmer, Sohn des Rittergutsbesitzers Wilhelm Schirmer, wurde am 6. Oktober 1845 in Neuhaus geboren. Er besuchte das Gymnasium in Wittenberg und Halle a. S. und, nachdem er auf dem väterlichen Gute die Landwirtschaft erlernt hatte, praktizierte er auf den Adolf Straußschen Besitzungen Neuwülknitz, Brachmeyerei, Gr.-Alsleben und Neubau. Alsdann verwaltete er die väterlichen Güter Altschloß und Neuhaus, bis er letzteres als Besitzer übernahm. Im Jahre 1874 pachtete er Seelhausen, welches später durch Kauf dem Besitztum einverleibt wurde. 1884 pachtete er das ca. 400 Morgen große Fischgut Pöplitz; später auch Altschloß. Die Güter umfassen einen Gesamtkomplex von ca. 3000 Morgen. In den ersten Jahren seiner Tätigkeit trieb Schirmer hervorragende Viehzucht und ganz besonders die seit Jahrzehnten auf seines Vaters Gute mit namhaftem Erfolge gehaltene Stammschäferei.

Johann Friedrich Schirmer.

Seit Jahren war Schirmer Anhänger der bekannten Howardschen Buchführung. Oft und freudig bekannte er, daß er nächst Gott diesem Bewirtschaftungssystem allein seine Erfolge und günstigen Jahresabschlüsse zu verdanken habe.

Schirmers Verdienste auf dem Gebiete der Pferdezucht sind ganz besonders hervorzuheben. So hat er dann auch seine Tätigkeit für Hebung der Pferdezucht sowohl im eigenen Gehöft, wie auch in der Provinz Sachsen von Jahr zu Jahr erweitert und ist auf diesem Gebiete eine Autorität geworden.

Weiter hat Schirmer sich mit Erfolg bemüht, verschiedene, besonders für den Sandboden wichtige und geeignete Pflanzen anzubauen und deren Anbau weiter zu empfehlen. Die erzielten Erfolge sind hinlänglich bekannt. Geradezu überraschend sind die Ernten, welche die auf Neuhaus ganz besonders kultivierte Zottelwicke lieferte. Ähnliches läßt sich auch von der Topinamburkultur und anderem sagen. Auf Veranlassung der Halleschen Versuchsstation wurden in der Gemarkung von Neuhaus all-

jährlich diverse Versuchsfelder angelegt, auch kamen unablässig Studierende der Landwirtschaft, und nicht selten aus dem Auslande, um sich Schirmers innere und äußere Wirtschaft anzusehen und dies oder jenes für die Zukunft und eigene Wirtschaft als Wink und Lehre mitzunehmen. In liebenswürdiger Weise fanden die Besucher allezeit Aufklärung, Belehrung und Erklärung.

Weiter sind die anerkennungswerten Bemühungen und Erfolge zu erwähnen, die der Entschlafene auf dem Gebiete der Fischzucht zu verzeichnen hat. Die Fischzucht in und um Neuhaus ist durch ihn um das doppelte vergrößert worden.

Schirmer hat die auf dem so reichhaltigen Gebiete der Fischzucht gemachten Erfahrungen nicht für sich behalten, denn dazu war sein Charakter zu offen; sondern hat sie den deutschen Berufsgenossen in Wort und Schrift mitgeteilt. Seine wirtschaftlichen Erfahrungen sind im Verlage von J. Neumann, Neudamm, erschienen.

Darum berief man ihn als Präsident an die Spitze des fischereilichen „Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten", sowie des „Vereins deutscher Teichwirte". Auch war er Vorsitzender des Sonderausschusses für Fischzucht bei der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Und wie verstand er es, in seiner liebenswürdigen Art die Zuhörer zu fesseln! Wir haben viel, sehr viel in ihm verloren. Er war ein Edelmann von der Fußsohle bis zum Scheitel; dabei schlicht und recht, herablassend auch gegen den Geringsten vom Fischereigewerbe. Und wie war er stets bereit zu helfen, wo es notwendig war. Das wissen auch die vielen Fischerinnungen seiner Heimatprovinz zu schätzen. Aber auch um die deutsche Teichwirtschaft hat er sich unverkennbare Verdienste erworben. Sie verliert in ihm einen tatkräftigen, zielbewußten Führer. Sein Name wird uns allen unvergeßlich bleiben.

Lucas.

Bemerkungen zur Stromkorrektion und zur Anlegung von Laich- und Brutaufzuchtteichen an den Strömen.

In den Mitteilungen des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" hat der inzwischen leider verstorbene Wilhelm Kraatz zu dem obigen Thema das Wort ergriffen, und die Geschäftsleitung des Vereins bittet um weitere Stellungnahme zu den Kraatzschen Äußerungen. Wenn es auch keineswegs meine Absicht ist, diesem Thema eine eingehende Besprechung zu widmen, so möchte ich doch einige Gedanken, die mir beim Lesen der von Kraatz herrührenden Ausführungen gekommen sind, hier zu Papier bringen.

Kraatz sieht die Hauptursache der Entvölkerung unserer Ströme nicht in der Raubfischerei, sondern in der Flußkorrektion, und darin stimme ich ihm vollkommen bei. Man findet darüber freilich selbst in Kreisen, welche der Flußkorrektion sehr nahe stehen, noch sehr abweichende Anschauungen. Man hält vielfach die durch Flußregulierungen herbeigeführten Schäden von geringerer Bedeutung als die, welche der Verunreinigung usw. zuzuschreiben seien. Über die elementare Bedeutung der durch die Flußkorrektion der Fischerei verursachten Schäden sollte aber doch Klarheit herrschen, namentlich bei den Behörden, welche über den Wasserbau gesetzt sind. Wie sollen wir sonst eine gerechte Würdigung und möglichste Milderung dieser Schäden erwarten, wie sollen wir vom Staate verlangen, daß er auf die Wunde, die er im Interesse der Allgemeinheit einem einzelnen verursacht hat, nun auch lindernden Balsam lege?

Deshalb scheint es mir angebracht, hier auf eines der besten Beispiele zur Flußregulierung zu verweisen, das ich je gelesen habe und das so recht geeignet ist, Wesen und Umfang der Fischereischädigung in prinzipieller Weise aufzuklären. Dieses Beispiel hat uns Oberingenieur Répássy in seinem Vortrag: Wahrnehmung der Interessen der Fischerei beim Wasserbau, den er auf dem Wiener Fischereikongreß gehalten hat, vor Augen geführt. Es betrifft die Veränderungen, die die Fischerei der Tisza in Ungarn durch den Wasserbau erlitten hat. Dank der Aufzeichnungen, welche an diesem Flusse seit den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts bis auf die Jetztzeit sowohl in bezug auf die Fischerei als auch in bezug auf die Hochwässer vorgenommen sind, bietet uns dieser Fluß einen sehr deutlichen Ausweis der Schäden des Flußbaues sowohl wie der Umstände, welche diese Schäden bedingen. Wir können hier nicht auf alle Einzelheiten eingehen, sondern müssen in dieser Beziehung auf den Vortrag selbst verweisen.

Die beiden Perioden vor und nach Regulierung der Tisza markieren sich so scharf voneinander, daß Répássy nicht ansteht, das jetzige Fischquantum auf $^1/_{100}$ des früheren einzuschätzen. „Diese Verminderung haben rein und ausschließlich nur jene Wasserbauten hervorgerufen, welche durch solche volkswirtschaftlichen Interessen bedingt wurden, die wichtiger als die Fischerei sind, daher nicht umgangen werden konnten, und mit welchen man sich abfinden mußte." In den sechziger Jahren etwa machten sich die ersten Schäden der Flußregulierung fühlbar. Vor dieser Zeit kamen Perioden großartigen Fischreichtums vor, welche den Wert der gefangenen Fischmengen fast bis zur Bedeutungslosigkeit herabdrückten. Allerdings waren selbst damals solche Perioden von Perioden relativ und selbst absolut großer Fischarmut unterbrochen, je nach den Wasserstandsschwankungen, die das betreffende Jahr resp. die Perioden mit sich brachten.

Gerade das zeigt uns aber, in welcher Weise die Fischarmut der heutigen Zeit zustande kommt, und wie es ganz hoffnungslos ist, unter den heutigen Verhältnissen selbst mit Anspannung aller Hilfsmittel auf eine auch nur annähernd so große Aufbesserung des Fischbestandes zu rechnen, wie er in früheren Zeiten doch wenigstens periodenweise die Flüsse bevölkerte. „Der Verlauf der Hochwässer" ist das Zauberwort, welche uns die Türen öffnet, die zum Verständnis der Wasserbauschäden führen. Möglichst langanhaltende Hochwässer von mittlerer Höhe während des Frühjahrs und der warmen Jahreszeit sind für die Stromfischerei das Günstigste, was es nur geben kann. Während des Frühjahrshochwassers ziehen die Sommerlaicher auf die weithin überschwemmten Vorländer, Wiesen und Äcker, und setzen dort ihren Laich ab. Hier entwickelt sich bald die Brut zu Milliarden und zehrt auf den Vorländern von einer Nahrung, die ihnen von Rechts wegen zwar nicht zukommt, die ihnen aber zu einem Gedeihen verhilft, wie es im Flußbett selbst völlig ausgeschlossen gewesen wäre. Der Überfluß der Vorländer fließt also dem Flusse zu. Es ist wie gewöhnlich: Was dem einen ein offenbares Unrecht, ein Raub am Eigentum ist, das ist dem anderen die Quelle zum Wohlstand und Überfluß. Daß unter diesen Umständen der Segen des Hochwassers um so größer ist, je ausgedehnter die überschwemmten Vorländer sind, je länger das Hochwasser anhält und je regelmäßiger in den einzelnen Jahren es wiederkehrt, leuchtet wohl ein. Die Wirkung solcher Hochwässer wird sich dann selbst in wasserarme Jahre hinein fühlbar machen. (Schluß folgt.)

Über den Einfluß von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Fischerei.

Ein Beitrag zur Frage der Verunreinigung unserer Gewässer.

(Schluß.)

Wichtiger als diese gewissermaßen vorbereitenden und zum Vergleich dienenden Laboratoriumsversuche sind die Untersuchungen der Tier- und Pflanzenwelt der verunreinigten Gewässer selbst an Ort und Stelle, und zwar auf nicht verunreinigten und auf verunreinigten Strecken, oberhalb und unterhalb der Verunreinigungsquelle, um durch einen Vergleich solcher etwaige durch die Verunreinigungen verursachte Veränderungen in ihrer Zusammensetzung feststellen zu können. Im vorliegenden Fall hat eine Untersuchung der Ocker oberhalb Braunschweigs, wo sie frei von Verunreinigungen ist, und dann unterhalb des Eintritts der Abwässer der Chlorkaliumfabriken stattgefunden; entsprechend auch an der Schunter. In dem Pflanzenbestand der Ocker konnte irgend eine auf eine ungünstige Beeinflussung durch die Abwässer zurückführbare Veränderung nirgends beobachtet werden. Wohl wechselte der Reichtum an Pflanzenarten und auch die Üppigkeit einzelner Arten im Verlauf der Ocker je nach den Standorten und besonders in Abhängigkeit von der wechselnden Geschwindigkeit des Flußlaufes. Wo dieser ein größeres Gefälle und stärkeres Geschiebe zeigt, wird das Flußbett pflanzenfrei und nur an den Rändern hielten sich reichlich Uferpflanzen, in stillen Buchten dagegen fand sich auf der verunreinigten Strecke die gleiche üppige Flora wie oberhalb dieser. Dasselbe Bild zeigte auch die Kleinpflanzenwelt; überall, wo das Wasser langsam fließt oder stillsteht, war zwischen den Uferpflanzen und am Boden eine reichentwickelte Flora von Algen und Diatomeen (Kieselalgen) zu finden. Auch an der mit Abwässern viel stärker belasteten Schunter ergab sich kein wesentlich anderes Bild, so daß mit Recht als festgestellt gelten kann, daß die gröbere wie die feinere Pflanzenwelt von den Abwässern der Chlorkaliumfabriken, wenigstens innerhalb der beobachteten Konzentrationsgrenzen, keine sichtbare Schädigung erfährt.

Auch die Tierwelt zeigte in der Ocker nach dem Einfluß der Kaliabwässer keine irgend-

wie merkliche Abnahme oder sonstige wesentliche Veränderung. In den schnellfließenden Strecken der Ocker ist im Zusammenhang mit der hier spärlicheren Pflanzenwelt selbstverständlich auch die Menge der Tiere geringer; an allen Stellen mit langsam fließendem oder stehendem Wasser dagegen fanden sich innerhalb der verunreinigten Strecke dieselben Tierarten wie oberhalb dieser, an manchen Stellen sogar in ganz außerordentlich reichen Mengen, reichlicher als in der nicht verunreinigten Strecke. Selbst an dem Ufer, wo das eine Kaliwerk seine Abwässer der Ocker zuleitet, wo also das Flußwasser am stärksten verunreinigt ist, zeigte die niedere Tierwelt keine Veränderung. Daß die Tiermenge zum mindesten keine wesentliche Abnahme zeigte, ging auch daraus hervor, daß alle Krustazeen und Rädertiere eine reichliche Eierproduktion aufwiesen, so daß augenscheinlich ungünstige Lebensbedingungen für sie nicht vorhanden waren. Auch auf den weiter abwärts gelegenen Strecken der Ocker konnte nirgends eine Verschlechterung der niederen Tierwelt festgestellt werden; unterhalb des Einlaufes der Abwässer eines Rieselgutes war sogar eine nicht unerhebliche Vermehrung namentlich der Wasserflöhe und Hüpferlinge zu konstatieren, welche sicherlich auf die Zufuhr düngender organischer Stoffe mit den Rieselwässern zurückzuführen ist. Die Wasserflöhe und Hüpferlinge waren in so kolossalen Mengen entwickelt, daß nach jedem Netzzug der Boden des Netzes mit einem dicken Krustazeenbrei bedeckt war; ein solcher Reichtum zeigte sich auf der untersuchten nicht verunreinigten Ockerstrecke nirgends. Gegen eine etwaige schädigende Wirkung der Abwässer spricht auch der Umstand, daß in rascher fließenden Stellen der Ocker der Flohkrebs (Gammarus pulex), der gegen Wasserverunreinigungen im allgemeinen sehr empfindlich ist, gefunden wurde. Auch unterhalb der Schuntermündung, also nach Aufnahme der von der Schunter mitgeführten Abwässer, konnte irgendwelcher schädlicher Einfluß der Abwässer weder auf Pflanzen noch Tiere beobachtet werden. Da die Ocker hier in einem engeren Flußbett fließt und deshalb einen schnelleren Lauf hat, so beschränkt sich die Tierwelt hier auf die zwischen den Uferpflanzen und am Grunde lebenden Arten; die fließende Welle ist hier wie sonst unter den gleichen Verhältnissen unbelebt und führt, abgesehen von den Fischen, nur zufällig und vereinzelt vom Ufer und vom Boden losgerissene Organismen. Immerhin ist das Tierleben reich genug entwickelt, um zu zeigen, daß auch hier ein schädlicher Einfluß der Abwässer nicht vorhanden ist. Auch in bezug auf die Fische konnte Hofer eine schädliche Einwirkung der Abwässerzuführung nicht feststellen. Die Angaben über das Vorkommen der Fische müssen sich bei der Schwierigkeit der eigenen Feststellung im wesentlichen auf Angaben der Fischereiberechtigten und Fischereipächter stützen; aber sie können um so eher als glaubwürdig angesehen werden, als diese Personen sicher kein Interesse daran haben, zu günstige Angaben über die Fischbestände zu machen. In den verunreinigten Ockerstrecken werden nachstehende Fischarten, und zwar nicht nur vereinzelt, sondern teilweise sogar massenhaft gefangen: Karpfen, Schleie, Brachsen, Güster, Aland, Rapfen, Plötze, Rotauge, Hecht, Barsch, Karausche, Aalquappe, Aal. Im Frühling 1904 konnten auf kurzer Strecke 164 Hechte mit der Angel und 3 Zentner Brachsen mit einem Netzzuge gefangen werden. Wenn sich also in einem Teil der verunreinigten Ockerstrecke die Fischerei in einem guten Zustande befindet, so liegt dies ohne Zweifel daran, daß sie von den Berechtigten durch entsprechenden Besatz und sonstige pflegliche Behandlung nach wirtschaftlichen Grundsätzen betrieben wird. Wenn dagegen auf einer weiter abwärts gelegenen Strecke von den Fischereiberechtigten Klagen über zu geringe Erträge erhoben werden, so liegt dies ohne Zweifel daran, daß hier die Fischerei nirgends rationell betrieben wird. Es konnte jedoch nirgends festgestellt werden, daß auch wirklich der Fischbestand auf dieser Strecke vernichtet wäre; aller Wahrscheinlichkeit nach ist derselbe ein schlechter, aber nicht deshalb, weil das Wasser hier weniger geeignet für die Fischerei wäre, sondern lediglich deshalb, weil hier jede Fischereiwirtschaft mangelt. Das Ockerwasser enthält 0,047 % Gehalt an Chlormagnesium, also viel weniger als nach den vorstehend bereits mitgeteilten Versuchen in München die niederen Tiere und die Fische ohne Schaden ertragen können; nach diesen Versuchen könnten dem Ockerwasser noch viel bedeutendere Abwässermengen ohne zu erwartenden Schaden für die Tierwelt und die Fischerei zugeführt werden. Auch nach den Untersuchungen von Schiemenz an den Abwässern der Kalibergwerke von Salzdetfurth, Gr.-Rhüden und Jessenitz kann von einer Schädigung der Fischerei durch Abwässer der Chlorkaliumfabriken nicht die Rede sein; und hier handelte es sich in den beiden ersten Fällen um kleinere Gewässer.

In der sehr viel stärker verunreinigten Schunter zeigte sich allerdings ein wesentlich anderes Bild; hier trat eine die niedere Tierwelt und damit auch indirekt die Fischerei schädigende Wirkung der Abwässer der Chlorkaliumfabriken unzweideutig hervor. Die Pflanzenwelt hatte allerdings in dem verunreinigten Teil auch bei der sehr starken Verunreinigung mit den Endlaugen der Chlorkaliumfabriken und hohem Gehalt an Chlor-

magnesium keine erkennbare Veränderung erfahren; es finden sich dieselben höheren Pflanzen wie in der nicht verunreinigten Strecke; die Kieselalgen haben sogar sehr sichtbar an Masse zugenommen, indem sie die höheren Pflanzen und alle festen Gegenstände am Ufer und teilweise am Boden mit einer dicken, braunen, schleimigen Schicht überziehen. Auch die niederen Tiere treten unterhalb des die Abwässer einleitenden Fabrikauslaufs in derselben Art auf wie oberhalb. Dagegen war ihre Menge in offenbarem Rückschritt begriffen. Reichlich vertreten waren nur Protozoen; von den übrigen Spezies waren nur vereinzelte Individuen aufzufinden. Und bei einer späteren Untersuchung während der wasserärmsten Jahreszeit, im August, war die Tierwelt nicht nur sehr arm an Inviduen, sondern es waren einzelne Arten, so namentlich die Flohkrebse (Gammarus), überhaupt nicht mehr zu finden. Auffallend war dagegen auch jetzt noch das üppige Wachstum von Kieselalgen (Diatomeen) und Protozoen. Augenscheinlich waren also bereits so große Mengen von Abwässern in die Schunter eingeleitet, daß die niedere Tierwelt unter ihrem Einfluß zwar noch nicht abgestorben war, aber doch bereits angefangen hatte zu kümmern. Der Gehalt an Chlormagnesium war bereits auf 0,58 % angestiegen; später wurden sogar 1,13 % Chlormagnesium festgestellt, d. h. so große Mengen, wie sie nur von den wenigsten Tieren vertragen werden. Auf den Strecken, wo die höchste Wirkung aller eingeleiteten Abwässer zur Geltung kam, waren eigentlich nur noch Protozoen vorhanden, von Insektenlarven und Krustazeen fanden sich nur noch ganz vereinzelte Exemplare; die Tierwelt war in sichtbarem Absterben begriffen, an vielen Stellen war trotz eifrigsten Suchens überhaupt nichts mehr zu finden; im allgemeinen zeigten sich nur kümmerliche Reste. In der Schunter hatte also, im Gegensatz zur Ocker, die Einleitung der Abwässer von Chlorkaliumfabriken mit Rücksicht auf die Erhaltung der als Fischnahrung wichtigen und unentbehrlichen niederen Tierwelt das Maß des Zulässigen wenigstens zeitweise überschritten.

Über die Fischerei und die Einwirkung der Abwässer auf die Fischbestände konnten zuverlässige Angaben nicht gewonnen werden. Durch den Augenschein ließ sich feststellen, daß in der Schunter Weißfische und Stichlinge vorhanden waren; es konnte auch häufiger Weißfischbrut an verschiedenen Stellen beobachtet werden. Andererseits konnte konstatiert werden, daß in der Schunter von Unberechtigten Raubfischerei betrieben werde, wodurch naturgemäß eine pflegliche Behandlung der Fischerei seitens der Berechtigten sehr erschwert wird und die Fischerei in einen schlechten Zustand geraten muß. Eine direkte Schädigung des Fischbestandes durch die starke Verunreinigung mit den Abwässern der Chlorkaliumfabriken scheint auch hier nicht vorhanden zu sein. Dagegen muß die Fischerei in ihren Erträgen, die von dem Wachstum, d. h. der Ernährung der Fischbestände abhängen, indirekt durch den Rückgang der den Fischen zur Nahrung dienenden niederen Tierwelt schwer geschädigt werden. Wenn die Fische keine Nahrung finden, so wandern sie auch ohne direkte nachteilige Beeinflussung durch die Abwässer aus den verarmten Strecken nach nahrungsreicheren Weideplätzen. Der behauptete Rückgang der Aalfischerei in der Schunter findet somit eine einfache Erklärung in dem durch die Kaliabwässer hervorgerufenen Nahrungsmangel. Daher ist mit Rücksicht auf den Fischbestand einer übermäßigen Versalzung des Flußwassers vorzubeugen und zu diesem Zwecke die zur Verarbeitung zuzulassende Menge von Rohsalzen so festzusetzen, daß die Verunreinigung der Flüsse eine bestimmte höchste Grenze nicht überschreitet. Dann ist eine Schädigung des Fischlebens und der Fischerei durch die Abwässer der Chlorkaliumfabriken nicht zu erwarten.

Kleinere Mitteilungen.

— **Ein neuer Fall von Landwanderung beim Aal.** In den „Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde“ 1907, Heft 27, berichtet ein Leser über seine eigenen Aalfunde auf dem Lande, die ein selbsttätiges Verlassen des nassen Elementes für die betreffenden Aale wohl mit ziemlicher Sicherheit annehmen lassen. Bei der großen Seltenheit solcher einwandfrei beglaubigter Befunde — wir selbst können aus unserer periodischen Fischereiliteratur nur die beiden von Danner und Oesterling mitgeteilten dazu zählen — erscheint es angebracht, auch diesen Bericht einem weiteren Leserkreise zugänglich zu machen. Bekanntlich ist die Annahme von den gewohnheitsmäßigen und ausgedehnten Landwanderungen und Spaziergängen der Aale in Erbsenfeldern usw. eine Fabel. Es kann sich hierbei nur um ein vereinzeltes Verlassen des Wassers unter Ausnahmeverhältnissen und in Zwangslagen handeln, beispielsweise bei Aufbewahrung in engen Bassins, wie auch im nachfolgenden Falle. Der Herausgeber der genannten Zeitschrift, Herr Oberlehrer W. Köhler, stellt übrigens die Frage auf, ob

die Landwanderung der Aale aus geschlossenen Gewässern nicht mit dem Wandertrieb des geschlechtlich heranreifenden Fisches zusammenhängt. Der Bericht lautet:

„Heute finde ich zufällig in den „Blättern für Aquarien- und Terrarienkunde" Jahrgang XVII, Seite 132 einen kleinen Aufsatz über „die sagenhaften Wanderungen der Aale". Glücklicherweise bin ich imstande, zu dieser vielbesprochenen Streitfrage einen kleinen Beitrag zu liefern. Seit vielen Jahren verbringe ich meine Ferien in Zeitz a. d. Elster, wo ich dem von mir leidenschaftlich betriebenen Fischereisport obliege. Die Elster ist reich an Aalen, und fast täglich erbeutete ich mehrere derselben bis zu dem anständigen Gewicht von $2^1/_2$ Pfund. Mein dort wohnender Bruder, Direktor der Provinzial-Erziehungsanstalt, hat in seinem Garten ein Springbrunnenbassin von reichlich 2 m Durchmesser, dessen Wasserspiegel ungefähr $^1/_3$ m unter dem oberen Rande gehalten wird. In dieses Bassin setzte ich stets viele von den tagsüber gefangenen Fischen, u. a. oft Aale. Vor zwei Jahren war eines Morgens ein besonders schöner Aal aus dem Behälter verschwunden. Es war gerade sehr regnerisches Wetter. Ich dachte natürlich, er sei von einem Liebhaber entwendet. Aber nein, anderen Tages fanden wir das Tier in dem großen Garten mitten auf einem großen Grasplatze liegend vor. Wieder ins Wasser gebracht, schwamm er lustig umher. Als ich im vorigen Herbst wieder einen Aal in den Behälter setzte, warnte mich mein Bruder mit den Worten: „Der reißt dir ja doch wieder aus". Aber gerade das reizte mich, ihn trotzdem wieder der gleichen Stelle anzuvertrauen. Andern Morgens war der Aal tatsächlich verschwunden und nach langem Suchen fand ich ihn wieder auf einem Grasplatze, sicherlich 20 m von dem Springbrunnen entfernt, lebend vor. Daß beide Male die Aale nicht Wanderlust zum Verlassen des Bassins getrieben, ist klar, es wird hier wohl lediglich der Freiheitsdrang in ihnen erwacht sein und sie zum Wandern veranlaßt haben. Jedenfalls aber ist hierdurch der Beweis erbracht, daß Aale freiwillig das Wasser verlassen und größere Strecken über Land zurücklegen können. Diesen Herbst werde ich den Versuch noch einmal machen, und, falls Sie Interesse dafür haben, darüber berichten.

Walther Uellner, Essen (Ruhr)."

— **Zur Rattenvertilgung** teilt Dr. Räbiger, Halle, in der „Landw. Wochenschrift f. d. Prov. Sachsen" mit, daß er in der bisher so viel benutzten Meerzwiebel ein zuverlässiges Mittel nicht erblicken könne. Einmal nämlich sei das Gift der Meerzwiebel, das ähnlich wie das Digitalisgift wirkt, für Haustiere keineswegs so ungefährlich, als man für gewöhnlich annimmt, alsdann gehen die schlauen Ratten auch nicht mehr an dieses Gift heran, wenn sie erst einige böse Erfahrungen gesammelt haben, wie durch eine große Anzahl von Versuchsanstellern aus der Praxis bestätigt wird. Ähnlich ist es bekanntlich mit allen anderen Giften auch. „Mir ist", sagt Räbiger dann, „zurzeit nur ein Mittel bekannt, welches allen Anforderungen genügt, die ein praktisch verwertbares Rattenvertilgungsmittel erfüllen muß, das sind die Ratinkulturen. Dieselben werden von den Ratten stets gern aufgenommen, haben bei genügender Auslegung eine sich auf den ganzen Bestand erstreckende Wirkung, sind leicht anwendbar, preiswert und, wie zahlreiche Fütterungsversuche ergeben haben, für Haustiere, Geflügel, Wild und Fische vollkommen unschädlich."

— **Die Bodenseefischerei** ist heuer so schlecht wie noch nie zuvor. Die in der ganzen Umgebung so beliebten Felchen bleiben dieses Jahr fast ganz aus, auch von anderen Fischarten werden nur sehr wenige gefangen. Ein Bodenseefischer hat kürzlich in einer Woche ganze 1,80 Mk. bei angestrengter Arbeit verdient. Die Fischer geben der unbeständigen Witterung die Schuld, die heuer schon im ganzen Frühjahr herrschte und auch jetzt sich noch wenig geändert hat, obgleich der Hochsommer schon vor der Türe ist. Ein paar Tage 20 bis 30 Grad Wärme, dann gleich wieder ein Temperatursturz bis auf 3 und 4 Grad und Schneefälle auf den Bergen; dies ist kein Wetter zum Fischfang und auch keines zur Laichzeit der Frühjahrslaicher. Ebenso ist auch die Fischerei im Ammersee sehr schlecht. Während der Laichzeit der Schiede war es einmal etliche Tage gut, bis dann infolge Hochwassers der See über die Ufer trat, dann war es mit einem Schlage vorbei; Renken wurden seither fast keine mehr gefangen und auch der Kilchfang fällt heuer sehr mager aus. Über den Renkenfang werden fast an allen oberbayerischen Seen Klagen laut, der beste ist noch der Starnbergersee, in dem der Renkenfang doch einmal einige Zeit hindurch ein wenig annehmbar war, doch jetzt läßt er auch dort nach. Sch.

— **Über die verschiedenen Methoden der Altersbestimmung für Fische** äußert sich in einer soeben in den Arbeiten der deutschen wissenschaftlichen Kommission für die internationale Meeresforschung erschienenen wertvollen Publikation Dr. H. N. Maier hinsichtlich ihrer Verwertbarkeit für die praktischen Fischerei-

untersuchungen in einer kurzen zusammenfassenden Charakteristik folgendermaßen: Die Methode der Altersbestimmung nach der Körperlänge fällt wegen ihrer Unsicherheit fast ganz weg. Die Methode der Frequenzpolygone oder Maßkurven ist oft von großem Werte, aber infolge der ihr anhaftenden Veranlassung zu Irrtümern nur mit großer Vorsicht zu verwenden. Die Schuppenmethode eignet sich für wenige Fische vorzüglich, sie erfordert dabei allerdings mikroskopische Untersuchung; für die Mehrzahl der Nutzfische unserer Meere scheint sie jedoch nicht anwendbar. Am besten eignet sich die Methode der Altersbestimmung nach den Otolithen (Hörsteinen), da sie bei fast allen in Betracht kommenden Fischen (Pleuronektiden, Gadiden, Clupeiden) möglich und außerdem sehr einfach ist; sie gibt die besten Resultate in ihrer Verbindung mit der Methode der Maßkurven. Die Altersbestimmung an den Knochen ist zwar fast überall anwendbar, aber wegen ihrer Umständlichkeit nicht in dem Maße, wie die Otolithenmethode; in manchen Fällen ist sie dagegen von größtem Werte.

— **Erklärung.** Erst kürzlich erhielten wir von Neudamm aus — wir selbst lesen das Blatt seit geraumer Zeit nicht mehr regelmäßig — die letzten Nummern des „Korrespondenzblattes für Fischzüchter" zugesandt. In denselben befindet sich wieder einer der gewohnten, periodisch sich erneuernden Angriffe auf unser Blatt, der diesmal in unqualifizierbarer Weise an die Artikelserie unseres —e-Mitarbeiters über animalische Fischfuttermittel anknüpft und auch uns bei dieser Gelegenheit naive Unwissenheit vorwirft usw. Soweit wir selbst dabei in Betracht kommen, haben wir folgendes zu erklären: Wir stehen seit langem auf dem Standpunkt, daß jenes Blatt resp. sein Redakteur von kundigen Beurteilern nicht mehr ernst genommen werden kann. Auch in diesem Falle halten wir irgend eine sachliche Entgegnung einem Herrn gegenüber, der sämtliche Futtermittel der ihm bekannten Lieferanten nur mit den allerbesten Erfolgen verfüttert (!), der das Interesse unserer Produzenten und unserer Lieferanten von vollwertigen Futtermitteln dadurch zu vertreten meint, daß er die Existenz von minderwertigen Futtermitteln überhaupt leugnet, der aber wenige Zeilen vorher einen Hauptunterschied zwischen sachgemäß mit Kunstfutter ernährter Qualitätsware und den mit „ungenügenden" Futtermitteln einseitig übermästeten Fischen macht, für völlig unangebracht. Falls wir uns dazu berufen fühlten, würden wir Stoff genug finden, um uns in jeder Nummer unseres Blattes mit den Ungereimtheiten, Widersprüchen, in der Luft schwebenden Hypothesen und — last not least — den Eitelkeiten und Großsprechereien jenes seltsamen Vogels zu beschäftigen, welcher gar zu gern mit seinen gelben Fittichen über andere herfällt. Derselbe mag uns auch in diesem Falle die Beurteilung, was wir in unser Blatt aufzunehmen haben und was nicht, getrost überlassen. Sollte sich irgend jemand anders durch die Artikel unseres Mitarbeiters zu Unrecht angegriffen fühlen, so sind wir jederzeit bereit, ihm die Spalten unseres Blattes zur Auseinandersetzung mit dem ersteren zu öffnen. Für jenen Herrn vom gelben Blatte aber wird unser Blatt nicht geschrieben. Wenn er also das Bedürfnis fühlt, sich über die Bedeutung der Voll- und Minderwertigkeit der Futtermittel zu unterrichten, so müssen wir ihn beispielsweise auf die landwirtschaftliche Presse und Literatur verweisen, in welcher dieser Gegenstand eine Hauptrolle spielt. In unserer fischereilichen Fachliteratur findet er ebenfalls genug Material, welches von der Minderwertigkeit bestimmter Futtermittel handelt. Auch kann er sich in jedem Handbuche der Futtermittellehre darüber näher unterrichten, daß es namentlich unter den Futtermitteln animalischer Herkunft, den Kadavermehlen, Fischmehlen, Blutmehlen, Futterkalken usw. zahlreiche Präparate gibt, die in der einen oder anderen Richtung als minderwertig zu bezeichnen sind. Freilich sind das Bücher, die von „Wissenschaftlern" geschrieben sind, also einer Sorte von Menschen, die es leider noch nicht so weit gebracht hat, mit sämtlichen bekannten Futtermitteln nur die allerbesten Erfolge zu erzielen, und die überhaupt im Gegensatz zu den Futtermitteln und Futterlieferanten für unseren gelben Vogel schon von der Geburt an mit dem Fluch der Minderwertigkeit belastet ist. Ein Eingehen auf die persönlichen Beleidigungen, die diese Artikel gewohnheitsmäßig wieder erhalten, überlassen wir der Adresse, an welche sie gerichtet sind, und welche jenem Blatte von früher genau bekannt ist. Im Interesse unserer Leser bedauern wir, daß wir dank der nimmermüden Sensationslust des erwähnten Herrn in unseren Spalten immer wieder von Zeit zu Zeit dieses leere Stroh dreschen müssen, an dem ein sachliches Interesse überhaupt nicht vorhanden ist.

Die Redaktion
der „Fischerei-Zeitung".

— **Personalien.** Herr **Fischermeister Grogert** in Steinhude feierte am 7. Juli im Kreise von Freunden und Bekannten den Tag, an welchem er vor 25 Jahren als Fischermeister in den Dienst des Fischzüchters Herrn Hübner, Frankfurt a. O., eintrat, ein Fall, der unter den heutigen Verhältnissen besondere Hervorhebung und Anerkennung verdient. Herr

Hübner ehrte den Jubilar durch sinnige, reiche Geschenke, und vom „Deutschen Fischerei-Verein" erhielt er die bronzene Verdienstmedaille. Auch von anderer Seite wurde Herr Grogert vielfach geehrt und erfreut. — Seine Hochfürstliche Durchlaucht der Fürst zu Schaumburg-Lippe haben gnädigst geruht, dem **Fischereibesitzer Fritz Rieck** zu Mühlenkamp (Fürstentum Lippe) das zu Höchstihrer silbernen Hochzeit gestiftete Erinnerungszeichen zu verleihen. — Herr **Wiesenbaumeister Kreuz** aus Münster i. W. ist zum Regierungsbausekretär ernannt und der meliorationstechnischen Abteilung der Königlichen Generalkommission zu Düsseldorf überwiesen worden.

Aus den Vereinen.

Central-Fischereiverein f. Schleswig-Holstein e. V.

Der Verein hält seine diesjährige Mitglieder-Versammlung am Sonabend, den 20. Juli 1907, mittags $12^1/_2$ Uhr, in Flensburg, Hotel „Flensburger Hof", ab.

Die Tagesordnung lautet:

1. Berichterstattung pro 1906/1907.
2. Vorlegung der revidierten Jahresrechnung pro 1906/1907 und Antrag auf Entlastung des Geschäftsführers.
3. Feststellung des Haushaltsplanes pro 1907/1908.
4. Wahl eines Vorstandsmitgliedes.
5. Wahl der Revisoren für die Rechnung 1907/1908.
6. Wahl eines Delegierten für den „Deutschen Fischereirat" 1908.
7. Antrag des Vorstandes betr. Aufhebung der Zahlung von Prämien für Fischreiher mit rückwirkender Kraft ab 1. April 1907.
8. Protokollbeschlüsse.
9. Beschlüsse der vorjährigen Mitglieder-Versammlung.
10. „Über das Wesen des Aals in Teichen spez. Mergelkuhlen". Referent: Der Geschäftsführer.
11. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.

4 Uhr: Gemeinschaftlicher Mittagstisch im Hotel „Flensburger Hof". Trockenes Gedeck Mk. 3,50. — Um zahlreiche Beteiligung an der Versammlung in Flensburg wird höflichst gebeten.

Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten.

Die Mitglieder-(General-)Versammlung fand am 31. Mai in Dessau im Rathaus unter dem Vorsitze des Rittergutsbesitzers Schirmer, Neuhaus, statt. Am Tage vorher hatte der Verein bereits eine Vorstands- und Verwaltungsratssitzung dort abgehalten. Nach Begrüßung der zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste erfolgten die Ansprachen der Vertreter von Behörden und Körperschaften, so seitens der Anhaltischen Regierung von Herrn Oberforstrat Reuß, Dessau, für den verhinderten Herrn Oberpräsidenten der Provinz von Herrn Regierungsrat von Velsen, Magdeburg. Herr Oberbürgermeister Dr. Ebeling, Dessau, begrüßte herzlich den Verein, dann Kommerzienrat Richter für die Anhaltische Handelskammer usw. Nach Erledigung des geschäftlichen Teiles wurde der Geschäftsbericht für das mit dem 30. Juni schließende Etatsjahr erstattet vom Schriftführer des Vereins, Lektor Dr. Kluge, Halle a. S. Nach demselben hat sich die Korrespondenz des Vereins mit Behörden und den Mitgliedern gesteigert. Leider gaben viele Vereinsmitglieder bei Anfragen geschäftlicher Natur nicht den Charakter, das Naturell der betreffenden Teiche usw., an, so daß hierdurch schon vermehrter Schriftwechsel entstand. Der Kleinteichwirtschaft wendet man sich im Bezirk zurzeit gesteigert zu, und es gingen an alle Gemeinden und Gutsvorstände Anfragen betreffs Besetzung der Dorf- 2c. Teiche. Die gesammelten Antworten dienen zugleich zur Unterlage für die Fischereikarte, die in etwa Jahresfrist fertig gestellt sein wird. Eventuell können die Thüringer Staaten mit ihren Fischzuchtanlagen mit in die Karte eingezeichnet werden. An die Berufsfischer, die sich vermehrt mit Anfragen usw. an den Verein wandten, gingen Besatzkarpfen, Schleien, Orfen, Zandereier und Aale in größeren Posten ab. Der Verein suchte auch die Gegensätze zwischen den Berufsfischern und den Anglern, soweit letztere in Sports-Vereinen sich zusammengeschlossen haben, zu überbrücken. Spezielle Eingaben der Innungen zu Belgern und Mühlberg an der Elbe wurden näher geprüft und der dortige Fischereibetrieb seitens des Vereins vom Schriftführer, an der Hand vorliegender Skizzen, in einem Bericht an den Provinzialoberfischmeister geschickt. Für die Saalefischerei besorgte Gleiches ein beauftragter Berufsfischer. Der Schriftführer hielt im vergangenen Etatsjahre an den Lehrerseminaren zu Delitzsch, Erfurt, Elsterwerda, Genthin und Halberstadt je dreitägige Informationskurse über den Betrieb der Fischerei und Fischzucht ab. Zumeist boten benachbarte Zuchten Gelegenheit, das Gehörte in der Praxis vorgeführt zu sehen. Leider fielen in landwirtschaftlichen Vereinen dieses Jahr die Vorträge fast ganz aus. Aus einem Vereinsfond wurden im Landwirtschaftlichen Institut der Universität zu Halle Bachforellen, Meerforellen und andere Salmonidenarten erbrütet und auch Lachse, welche der „Deutsche Fischerei-Verein" zur Besetzung der Elbe gesandt hatte. Eine höchstgerichtliche Entscheidung,

die für die Innung zu Belgern unglücklich ausfiel, wird im Jahresbericht des Vereins zum Abdruck kommen. Außerordentlich machten die Mitglieder von der Vermittelungstätigkeit des Vereins an Fischbesatz Gebrauch. Vorstand und Verwaltungsrat mußten, um nicht einzelne Gegenden zu sehr zu bedenken, hier und da Abstriche machen, namentlich nach dem Harz und nach Thüringen hin. Ein großer Transportverlust läßt es fraglich erscheinen, ob der Verein in Zukunft die Besatzvermittelung in gleich ausgedehnter Weise wird handhaben können. Im allgemeinen ist das Aussetzen der Fische von Erfolg begleitet gewesen. Lokalen Mißerfolgen stehen bessere Resultate anderorts entgegen. Über den Wert der Laichschonreviere ist die Meinung nach wie vor recht geteilt. Zwergwelse und Orfen akklimatisierten sich. Die erzielten Preise variieren außerordentlich, z. B. Forellen pro Pfund von 75 Pfg. bis 3,50 Mk. Im allgemeinen sanken die Preise nicht; sie stiegen eher. Die Abwässerschäden nahmen eher zu als ab, während die Fischfeinde aus der Tierwelt im allgemeinen zurückgehen. Hierauf erstattete den Kassenbericht der Rendant des Vereins, Bausekretär Baumgart, Halle a. Saale. Die Summe der Einnahmen betrug 7245,12 Mk., die der Ausgaben 7188,66 Mk. Unter den Ausgaben befinden sich 3463,55 Mk. für Aussetzen von Salmonidenbrut, Satzkarpfen, Schleien, Zandereiern und Aalen. 545,50 Mk. für Erlegung von Fischfeinden. 161 Mk. Belohnungen an Beamte für Anzeigen von Fischfrevlern. Für den scheidenden Kassenführer wurde Lehrer Lucas gewählt und an dessen Stelle in den Verwaltungsrat Direktor Lange, Halle a. S. Die nächste Mitgliederversammlung wird im Regierungsbezirk Magdeburg abgehalten werden. Es stehen zur Wahl: Magdeburg, Calbe a. Saale und Wernigerode am Harz. Dr. Kl.

— **Der Ausschuß für Fischerei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover** hat jetzt seinen Jahresbericht für 1906 erstattet und an die Interessenten versandt. Derselbe charakterisiert in erfreulicher Weise die umfassende Tätigkeit des Ausschusses auf dem Gesamtgebiete der Fischerei. Der Geschäftsführer und Wanderlehrer des Ausschusses, Herr Giesecke, hat in dem verflossenen Jahre wiederum eine umfangreiche Tätigkeit mit allein 157 Reisetagen entwickelt. Davon entfiel die größte Anzahl auf die Förderung der Teichwirtschaft in der Provinz, auf welche der Ausschuß seit Jahren in systematischer und offenbar sehr erfolgreicher Weise sein Augenmerk gerichtet hat. Auch im verflossenen Jahre sind wieder 12 Projekte mit 76 ha Fläche bearbeitet worden. Über die Lage des Forellenmarktes spricht sich der Bericht pessimistisch aus und knüpft daran die wiederholte Mahnung, keine neuen Mastanstalten zu begründen und auch die Produktion an Forellenspeisefischen einzuschränken. S. Jaffé stellt in dem Bericht zur Erwägung anheim: 1. ob die in erster Linie für deutsche Anstalten geschaffene Frachtermäßigung für lebende Fische nicht auf rein deutsche Sendungen zu beschränken sei; 2. ob Seuchenfreiheit der dänischen Anstalten bei jeder Sendung nachzuweisen resp. entsprechende Quarantänestellung derselben auf deutschem Gebiete zu fordern sei. Darin dürften in der Tat ausführbare und wirksame Schutzmittel zunächst zu erblicken sein. Die Karpfenfütterungsversuche in Hellendorf sind im vergangenen Jahre nicht fortgesetzt worden. Dagegen ist das Projekt einer Teichversuchsstation größeren Maßstabes in der Nähe von Wahrenholz, Kreis Isenhagen, eingehend bearbeitet worden. Die Entscheidung darüber liegt jetzt beim Minister. Daß dieses Projekt an sich günstig situiert ist, bezweifeln wir nicht. Trotzdem ist es nach unserer Auffassung lebhaft zu bedauern, daß die beiden Institute für Binnenfischerei und Teichwirtschaft nicht örtlich vereinigt werden konnten, da eine ersprießliche gegenseitige Befruchtung beider Richtungen hierdurch auf das empfindlichste beeinträchtigt wird. Das Opfer günstiger äußerer Verhältnisse wäre unseres Erachtens hier vorteilhafter gewesen als das Opfer des äußeren und inneren Zusammenhanges beider Institute. — An Raubtierprämien wurden im vergangenen Jahre bewilligt 1444 Mk., an Beihilfen zu Teichanlagen 850 Mk. Die Haushaltungsbilanz stellt sich insgesamt auf ca. 35000 Mk. Eine sehr umfangreiche Besprechung ist der Lachszucht und dem Lachsfang der Provinz gewidmet worden. Die Lachseierernte des Jahres stellte sich mit 4128000 Stück höher als je vorher. Sehr interessant ist die verschiedene Stellungnahme der Herren von La Valette einerseits und Metzger und Recken andererseits zu den Aussichten der Lachseiergewinnung nach der künftigen Anlegung der Hemelinger Wehre, welche der Bericht ausführlich mitteilt und welche wir unseren Lesern hoffentlich ebenfalls noch unterbreiten können. Bei der immerhin zweifelhaften Zukunft des Lachsfanges in der Weser dürfte der vorgeschlagene Ankauf der Weserfischereien durch den Staat das beste Auskunfts- und Vorbeugungsmittel sein. — Für Besetzung öffentlicher Gewässer sind 1293 Mk. verausgabt worden. Zu erwähnen ist, daß in dem von A. Hübner bewirtschafteten Steinhuder Meer trotz aller Anstrengungen der Fang von Aal und Karpfen sich nicht gebessert,

dagegen die Zanderzucht einen ganz auffallenden Erfolg gehabt hat, so daß künftig von dort Laichzander zur Zucht abgegeben werden können. Der Bericht bringt auch die ausführliche Beschreibung der Resultate einer intensiv betriebenen kleinen Teichwirtschaft, welche pro Morgen einen Reinertrag von 90 Mk. auf Moorboden erzielte, der früher als Wiese kaum 10 Mk. einbrachte. Angeschlossen sind die Berichte der landwirtschaftlichen Hauptvereine und der Herren Jaffé und von Schrader, aus denen man ein instruktives Bild der fischereilichen Lage und Verhältnisse der Provinz erhält. Es ist erfreulich, zu sehen, wie sich das Interesse an der Fischerei hier nicht allein auf den Fischereiausschuß beschränkt, sondern auch von anderen verwandten und angeschlossenen Körperschaften der Provinz emsig gepflegt wird. Im ganzen legt dieser nicht zu umfangreiche und doch auf alle wichtigen Einzelheiten sich erstreckende Bericht Zeugnis von dem ehrlichen Streben im Ausschuß ab, das allenthalben seines Lohnes wert ist.

Ostpreußischer Fischerei-Verein.

Eine Wanderversammlung des Vereins fand am 25. Juni in Osterode statt. Sämtliche drei Regierungen Ostpreußens, sowie die drei landwirtschaftlichen Zentralvereine der Provinz waren vertreten. Der Vorsitzende des Vereins, Herr Regierungsrat Fetschrien begrüßte die Erschienenen, darunter Herrn Regierungspräsidenten Hegel. Herr Hübner aus Frankfurt a. O., hielt einen Vortrag über: „Die Bewirtschaftung der masurischen Seen". Herr Hübner gab viele praktische Erfahrungen, die er mit der Fischzucht in genannten Seen gemacht, wieder, erteilte Ratschläge, wie der steten Klage der unrentablen Fischerei abgeholfen werden könne und regte viele Verbesserungen an, die durch Bestimmungen der Regierung geschaffen würden. Bei der Diskussion über diesen Vortrag stimmte Herr Regierungspräsident Hegel vielen Klagen zu und versicherte, sein Augenmerk auf die gerügten Fehler zu richten. Daß bisher keine genügenden Maßnahmen getroffen wurden, liegt daran, daß der Regierung kein entsprechendes Gesetz zur Seite stehe und daß diese ganz auf eigene Maßnahmen angewiesen ist. Es sei jedoch eine Novelle zum Fischereigesetz in Vorbereitung, die sicher viele Mängel beseitigen werde. Nach weiterer lebhafter Diskussion, in der die Ausführungen des Vortragenden meist bestätigt wurden, hielt Herr Reinert, Doliwen, einen Vortrag über die „Teichwirtschaft". Hiernach eröffnete nach der „Osteroder Zeitung" der Herr Vorsitzende eine Diskussion über die Aalfrage mit einem kurzen Vortrage über den Werdegang des Aales. Nach Beantwortung einiger aus der Mitte der Versammlung gestellter Wünsche schloß der Herr Vorsitzende die Versammlung. Es folgte ein Ausflug per Dampfer.

Fischerei-Verein für die Provinz Posen.

Für die Geschäfte des Schriftführers hat sich an Stelle des vorstorbenen Rektors a. D. Grotrian, Obornik, Herr Dr. Krause, wissenschaftlicher Assistent am Kaiser Wilhelms Institut in Bromberg, gemeldet und ist von dem Vorsitzenden des Vereins, gemäß der diesem in der letzten Hauptversammlung erteilten, Ermächtigung, für das fragliche Amt bestallt worden. Die von Rektor Grotrian angelegte Sammlung von Präparaten ꝛc., sowie die sonstigen Utensilien und Geräte sind Herrn Dr. Krause bereits übergeben worden.

Literatur.

Das Süßwasser-Plankton. Einführung in die schwebende Organismenwelt unserer Teiche, Flüsse und Seebecken. Von Professor Dr. O. Zacharias. Mit 49 Abbildungen. Leipzig, B. G. Teubners Verlag, 1907. Preis 1 Mk. 25 Pf.

Als 156. Bändchen der bekannten Sammlung gemeinverständlich-wissenschaftlicher Vorträge, die den Namen „Aus Natur und Geisteswelt" trägt, hat Zacharias eine ausführliche Darstellung der bisherigen Ergebnisse auf dem Gebiete der Planktonkunde erscheinen lassen und damit ein auch für Fischerei-Interessenten geeignetes kleines Handbuch geschaffen, welches den Leser mit allem Wissenswerten, was jener Wissenschaftszweig an sicheren Resultaten gezeitigt hat, in völlig populärer Form bekannt macht. In 20 Kapiteln wird der umfangreiche Stoff abgehandelt und wir nehmen besonders Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß sich im vorliegenden Falle, wie nicht anders zu erwarten, der gediegene Inhalt mit derselben klaren und für jedermann verständlichen Schreibweise vereinigt, die überhaupt den Schriften und Aufsätzen von O. Zacharias nachzurühmen ist.

Das Plankton als Gegenstand der naturkundlichen Unterweisung in der Schule. Ein Beitrag zur Methodik des biologischen Unterrichts und zu seiner Vertiefung. Von Prof. Dr. O. Zacharias. Leipzig, Theodor Thomas, 1907. Preis 4 Mk. 50 Pf.

Mit diesem Buche greift der Verfasser mit kräftiger Hand in die Reformbewegung ein, die jetzt allenthalben im Gange ist und welche bezweckt, daß eine andersartige, mehr als bisher auf Anschauung beruhende Unterweisung

der Gymnasial- und Realschüler in den naturwissenschaftlichen Fächern stattfinde. Zacharias zeigt in dieser neuen Schrift, wie namentlich auch das Plankton ein geeigneter Gegenstand der Behandlung im biologischen Unterricht sein könnte, wenn der Lehrer es versteht, ihm alle die interessanten Seiten abzugewinnen, welche dasselbe zu einer ebenso anziehenden, wie auch alle anderen Wissensgebiete innig berührenden Quelle gründlichster Belehrung machen. In 12 Kapiteln erörtert der Verfasser, welche Methoden dabei anzuwenden sind, und es unterliegt keinem Zweifel, daß das in Rede stehende Buch für den Schulmann und Pädagogen eine reiche Fülle von Anregungen darbietet. Aber auch jedem Freund der Zoologie und Botanik wird es mancherlei Neues bringen, da der Verfasser die Ergebnisse seiner originalen Forschungen mit in seine Darstellung verwoben hat. Den Schluß des stattlichen Bandes bilden 18 Gutachten hervorragender Forscher und Schulmänner, welche den Dr. Zacharias in seinem Bestreben, den naturkundlichen Unterricht mehr zu beleben und ihn inhaltreicher zu machen, rückhaltslos unterstützen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 64. Wir wären Ihnen für eine gefällige Mitteilung über die Erfahrungen besonders dankbar, die in der Praxis mit dem in Nr. 18 der „Fischerei-Zeitung" beschriebenen Unkrautschneider Simplex gemacht worden sind. Wo ist dieser in Deutschland erhältlich? Vielleicht hätte eine Anfrage im Briefkasten den gewünschten Erfolg. (Derselbe ist unseres Wissens nur durch die an oben zitierter Stelle angegebenen Adresse zu beziehen. Um Mitteilung etwaiger Referenzen aus unserem Leserkreise sei hiermit gebeten. D. Red.)

Frage 65. Ich kann Jauche in meinen Weiher gefahren haben, welche sich pro Faß auf 70 Pf. stellt. Ist es ratsam und rentabel, solche einlaufen zu lassen? Der Weiher ist ziemlich arm an gutem, nahrungsreichem Zufluß, ca. 2 ha groß; ohne Zufütterung wachsen durchschnittlich 5 Ztr. ab. Darf Jauche eingelassen werden, um nicht etwa zu schaden und wird sich diese Düngung lohnen?

Antwort: Ihre Fragestellung ist derartig arm an den zu ihrer Beantwortung wichtigsten Details, daß ich Ihnen nur einige allgemein gehaltene Andeutungen zu geben vermag. Schon vor Jahren lehrte J. Susta auf Grund zahlreicher im großen Maßstabe durchgeführter praktischer Versuche, daß speziell in der Düngerfrage die Zahl der Analogien zwischen Land- und Wasserwirtschaft überraschend groß sei, leider mit dem Erfolge, daß sich niemand bisher um die gewaltigen Fortschritte der ersteren auf diesem Gebiet gekümmert hat. Neuere Erfahrungen, insbesondere der Kommission zur Erforschung der nordischen Meere (K. Brandt, Kiel) haben weiterhin ergeben, daß die Organismen des Wassers denen des festen Landes gegenüber insofern im Vorteile sind, weil bei ihnen die Osmose weit höhere Ausnützungskoëffizienten für alle gelösten Stoffe ermöglicht. Dafür ist allerdings wieder die Denitrifikationsgefahr, ferner die Fähigkeit der Mikroorganismen, gewisse Mineralstoffe in schwer löslicher Form festzulegen und sie so aus dem Stoffkreislauf auszuschalten, größer als am festen Lande. Wie stark die Vermehrungsfähigkeit gewisser Planktonten und Uferbewohner ist, und wie rasch dieselbe insbesondere bei hohen Temperaturen vonstatten geht, braucht hier nicht näher erörtert zu werden. — Theoretisch betrachtet, erscheint also die Perspektive namentlich dann recht verheißungsvoll, wenn es sich um eine bessere Sorte Jauche, nicht das gewöhnliche Durchschnittsmaterial, handelt. Allein „aus nichts, wird nichts", sagt ein altes Sprichwort. Ihrem mageren Teiche werden nicht nur die zu einer Massenproduktion von guter Fauna notwendigen Elterntiere, Eier ꝛc., sondern auch die zur Umsetzung der eingebrachten, fäulnisfähigen Massen erforderlichen Spaltpilzkulturen fehlen. Die müßten à la Morcinek in Form von kompostiertem, gekalktem und tüchtig bewegtem Schlamm zugleich mit der Jauche in gut abgetönten, womöglich überschüssigen Dosen dem Wasser zugeführt werden oder besser noch als Grunddüngung während des Winters in den Teich gebracht worden sein und nunmehr fortdauernd der Jauche beigefügt werden. Lesen Sie außer dem, was Frhr. W. v. Gaertner in seiner leider vergessenen Broschüre „Meine Reise nach Galizien, Österreichisch-Schlesien und Böhmen" (2. Aufl.), Falkenberg O. S. 1896 über das Morcinekſche Verfahren sagt, die Berichte über die Fischzuchtmethoden der Chinesen in Leonhardt, „Der Karpfen", Neudamm, durch und beobachten Sie den Dorfteich recht eingehend. Der Chinese düngt nicht nur seine Weiher intensiv mit flüssigen vergorenen Fäkalien, als scharfer Beobachter der Natur sorgt er vielmehr gleich den alten Ägyptern für die gleichzeitige Zufuhr der nötigen Umsetzungsorganismen in Gestalt von besonders präparierten Erdklößen. Ein Hauptmoment der chinesischen Fischzuchterfolge bildet ferner der permanente reichliche Auftrieb von Wassergeflügel, die Zu-

führung des Kotes der Seidenraupen, von rottender Gründüngung, gesalzenen Eierschalen u. a. m. wieder in Verbindung mit Impferde. Dieses vielseitig zusammengesetzte, im großen ganzen aber homogene Material begünstigt nämlich, wie Sie wieder am Dorfteiche beobachten können, das Ringen gewisser Mikroorganismen um die Vorherrschaft ungemein, derart, daß Fäulnisprozesse in einem solchen Wasser vollkommen ausgeschlossen sind. Nur einseitig gedüngte Dorfteiche verjauchen. — Da die Saison die Mitte bereits überschritten hat, dürfen Sie unter den angegebenen Verhältnissen nennenswerte Resultate von der Jauchedüngung also nicht mehr erwarten (s. a. die Hellendorfer Versuche in 1905, Nr. 23 der „Fischerei-Zeitung"). Ich schlage Ihnen mithin vor, dieselbe in Verbindung mit Schlamm, Grabenaushub, Hof-, Straßenabraum, Boden, Laub, verrottetem Mist, Kalk, Thomasschlacke lieber zur Kompostbereitung zu verwenden. Diesen Kompost bringen Sie, nachdem er tüchtig bewegt, d. h. je öfter, desto besser umgestochen wurde, im Winter als Grunddüngung in kleinen Häufchen in den Teich. Haben Sie im nächsten Sommer wieder Jauche zur Verfügung, so können Sie dieselbe alsdann unter verständiger Anwendung der Zuntzschen Becherglasmethode, d. h. gleichzeitiger Zuführung von Impferde, zu Wasserdüngungen verwenden. Bedenken Sie dabei aber immer, daß der Bauer Jauche und Chilesalpeter nur im zeitigen Frühling, unmittelbar nach dem Auflaufen der Frucht, mehreremal in nicht zu starken Dosen gibt. —e.

Frage 66. Wie ist der Transport von Bachforellen auf größere Entfernungen zu bewerkstelligen, daß selbige lebend am Bestimmungsorte eintreffen? Ich habe wöchentlich 1 bis 2 Zentner abzugeben. Da dieselben in Leipzig und Berlin (etwa 200 km von hier) bedeutend besser bezahlt werden als hier, möchte ich sie gern dorthin schaffen. Geht dies unter Zuhilfenahme von Eis oder ist Wasserwechsel unbedingt notwendig?

Antwort: Erste Erfordernis eines Fischtransportes beim Fischtransport mit der Bahn ist Erkundigung eines günstig gehenden Zuges resp. einer guten Zugverbindung. Jede Station gibt Ihnen darüber Auskunft, nötigenfalls wenden Sie sich an Ihre Eisenbahndirektion. Von den preußischen Eisenbahndirektionen sind Zusammenstellungen der für den Transport lebender Fische geeigneten Züge herausgegeben und von diesen zu erhalten. Im Sommer ist ein Nachtzug vorzuziehen. Stillstand auf Übergangsstationen ist zu vermeiden. Die Besatzstärke wäre 1 Pfd. Portionsforelle auf ca. 12 bis 17 l Wasser je nach Entfernung und Temperatur, und auch ob ein Begleiter mitfährt oder nicht. Fässer von 150 bis 200 l Inhalt sind die geeignetsten. Wollen Sie verschicken, so nehmen Sie die Forellen aus dem Teich in einen gut durchströmten Hälter und lassen dieselben dort einige Tage erst sitzen. Gefütterte Forellen müssen länger im Hälter sein als nicht gefütterte. Die Fische sollen einige Tage hungern und sich reinigen. Kurz vor dem Versand werden die Fische gewogen, gezählt und in einen durchströmten Fischkasten gesetzt, von diesem dann nach der Stückzahl in die Transportfässer getan. Diese sind mit bestem Flußwasser fast voll zu füllen, und wird nach dem Einsatz der Fische öfters noch Wasser zugefüllt, so daß Wasser aus dem Faß ausströmt. Es sollen damit etwaige Unreinlichkeiten noch entfernt werden. Für das Zufüllen kann schon etwas kühleres Wasser genommen werden. Alsdann wird das Wasser durch Eis, wenn notwendig, abgekühlt, und ist dieses Abkühlen wenigstens bis zum Abgang des Zuges fortzusetzen, bei Begleitung bis zur Ankunft. Vor Abgang des Zuges muß nachgesehen werden, daß die Fässer nicht ganz voll, vielleicht nur $^3/_4$ angefüllt sind. Kommen die Fische noch vor Abgang des Zuges auf die Bahnstation, so sind die Fässer durch Rütteln zu bewegen, damit das Wasser plansch, bis der Zug die Bewegung übernimmt. Bei mehreren Zentnern Forellen oder etwas ungünstiger Verbindung ist Begleitung vorzuziehen; diese hat vornehmlich für Durchlüftung und in der warmen Jahreszeit für Abkühlung zu sorgen. Mittels Blasebalg wird Luft in das Wasser gepumpt, beim Stillstehen die Fässer gerüttelt und durch Eiszugabe das Wasser recht kühl gehalten. Entweder wird Eis mitgenommen oder man bestellt und kauft dasselbe in einer Bahnhofsrestauration.

H. v. Debschitz, Aschauteiche b. Eschede.

Frage 67. Können Aale in Gewässer, in denen sich Forellen und Forellenbrut befinden, mit eingesetzt werden, ohne daß letztere geschädigt werden?

Antwort: Von einem Einsatz von Aalen in Forellengewässer, namentlich in Brutgewässer, möchten wir Ihnen abraten, einmal wegen der Raubfischnatur des Aales. Es ist beobachtet, daß Aale Forellen von 15 cm Länge und darüber nehmen, während andererseits Fälle bekannt sind, die von den großen Schwierigkeiten Kenntnis geben, die es bereitet, diese selbst gebetenen Gäste wieder zu entfernen. Andererseits sind die kühlen Forellengewässer für den Aufenthalt und das Wachstum des Aales nicht besonders geeignet.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Johann Friedrich Schirmer, Neuhaus †. 453. — Bemerkungen zur Stromkorrektion und zur Anlegung von Laich- und Brutaufzuchteichen an den Strömen. 455. — Über den Einfluß von Abwässern aus Chlorkaliumfabriken auf die Fischerei. (Schluß.) 456. — Ein neuer Fall von Landwanderung beim Aal. 458. — Zur Rattenvertilgung. 459. — Die Bodenseefischerei. Von Sch. 459. — Über die verschiedenen Methoden der Altersbestimmung für Fische. 459. — Erklärung. 460. — Personalien. 460. — Mitglieder-Versammlung des „Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V.". 461. — Mitglieder-(General-)Versammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten". 461. — Jahresbericht des Ausschusses für Fischerei der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover. 462. — Wanderversammlung des „Ostpreußischen Fischerei-Vereins". 463. — Mitteilung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Posen". 463. — Literatur. 463. — Briefkasten. 464. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Zum Antritt am 1. Oktober d. Js. wird

ein zuverlässiger, nüchterner Mann

als Hälterwärter verlangt. Bevorzugt werden Leute, welche in Fischzucht und Netzestricken Erfahrung haben.

Meldungen unter Angabe der bisherigen Tätigkeit und Gehaltsansprüche zu senden an **Herrschaftliches Rentamt Königswartha, Sa.** (277

Ein junger Fischer,

26 Jahre alt, sucht Stellung. Zu erfrag.: 286) **R. Schreiber,** Cüstrin, Schiffbauerstraße 35.

Verpachtung der Dreye-Fischerei.

Die **Königliche Oberförsterei Wedelsdorf,** Post **Köntopf i. Pomm.,** verpachtet die Fischerei auf der Dreye auf ca. 10 km Ausdehnung vom 26. Juli d. Js. bis zum 30. Juni 1913 gegen das Meistgebot. (288

Schriftliche Angebote mit der Aufschrift „Dreye-Fischerei" sind verschlossen bis zum 25. Juli d. Js., vormittags 11 Uhr, der Oberförsterei einzureichen. Die Gebote werden eröffnet an demselben Tage, nachmittags 6½ Uhr, in Eichorter Mühle bei Wildforth. Im Anschluß an die Eröffnung der Gebote findet event. noch eine mündliche Verpachtung statt.

See in der Provinz Posen,

ca. 190 Morgen groß, Krebse darin, und dazu Landwirtschaft, 30 Morgen guter Lehmboden, sehr gute Wirtschaftsgebäude und Inventar, zu verkaufen. Offerten unter **R. A. 285** befördert die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Schleswig-Holstein

ca. 2 ha Land, woselbst ca. 30 Fischteiche angelegt werden können, 8 Krebsteiche bereits vorhanden, vorzügliches Quellwasser, Todesfalls halber billig zu verkaufen. Offert. unt. **A. L. 283** bef. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Fischgeschäft,

passend für Großhandlung als Filiale oder Seefischhandlung, mit einem oder zwei Hausgrundstücken, großem Hälterbassin, oder auch nur ein Grundstück, Ladengeschäft, ist preiswert wegen Krankheit des Besitzers in einer Haupt- und Residenzstadt Thüringens zu verkaufen. Offerten unter **Nr. 282** beförd. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Für die so überaus zahlreichen herzlichen Beileidsbezeigungen und Ehrungen beim Tode und der Beisetzung meines geliebten Mannes, des

Rittergutsbesitzers Friedrich Schirmer-Neuhaus,

spreche ich zugleich im Namen aller Hinterbliebenen den herzlichsten Dank aus. (287

Rittergut Neuhaus, Post Paupitzsch, den 15. Juli 1907.

Lydia Schirmer, geb. Oberländer.

Skandinavische Besatzkrebse,

Geschlechterzusammenstellung nach Wunsch des Bestellers, liefert (284

G. Wobst, Lambult, Schweden.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Kaufe bis 5000 Stück

vorgestreckte Karpfenbrut

und erbitte Offert. franko Friedeberg Nm. Garantie leb. Ankunft. (289

O. Bieler, Büssow bei **Friedeberg Nm.**

Witt & Führmann,

Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

J. Neumann, Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen, **Neudamm.**

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das soeben in neuer, vermehrter und verbesserter Auflage erschienene vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat **Dr. W. Dröscher,** Schwerin i. Mecklb.

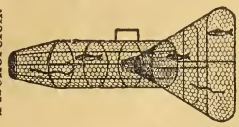
Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 15 Abbildungen. Preis gebunden 2 Mk. 40 Pf. Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann,** Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,
System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr. a.	Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk.	6,50.
„ b.	„	100 „ „	30 „ „	à „	7,00.
„ I.	„	140 „ „	35 „ „	à „	8,00.
„ II.	„	140 „ „	40 „ „	à „	10,00.
„ III.	„	150 „ „	50 „ „	à „	12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**
Ganz zusammenlegbare Fischreuse.
1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.**
Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die Kleinteichwirtschaft.

Kurze Anweisung zur Aufzucht von Karpfen, Forellen, Schleien, Karauschen, Raubfischen und Krebsen in kleinen Teichen, Tümpeln, Seen und anderen Wasseransammlungen.

Herausgegeben im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg"
von **Dr. Emil Walter.**
Mit 24 Abbildungen im Texte. Preis kartoniert **1 Mk. 20 Pf.**

In Partien: 10 Stück und mehr je 1 Mk. 10 Pf., 25 Stück und mehr je 1 Mk., 50 Stück und mehr je 90 Pf., 100 Stück und mehr je 80 Pf., 200 Stück und mehr je 75 Pf., 300 Stück und mehr je 70 Pf.

Das Buch ist, wie kein anderes in unserer gesamten deutschen Fischereiliteratur, geeignet, volkstümliche Belehrung über die Aufzucht von Fischen in bisher brachliegenden oder ungenügend ausgenutzten Gewässern zu verbreiten. Fischereiliche und landwirtschaftliche Vereine sollten sich ganz besonders für die Verbreitung des selten billigen Werkchens in ihrem Arbeitsbezirk interessieren, wie dies z. B. im größten Maßstabe seitens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" geschieht, welcher der Urheber der empfehlenswerten Walterschen Arbeit ist, und dessen Mitglieder ihre Bestellungen am besten an seine Geschäftsstelle, Berlin W. 62, Lutherstr. 47, richten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog,**
Dresden-A. 164/1.
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Schilfsense

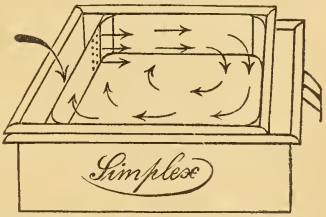
(Deutscher Reichs-Musterschutz Nr. 290320)
zur **Vertilgung** von **Schilf** und harten Gräsern in **Teichen** und Flußläufen. — Ein hervorragender Apparat, welcher bereits von den meisten Teichwirten benutzt wird. Viele Anerkennungsschreiben. **Leistung pro Tag 10—30 Morgen.**

Ganz leichte Arbeit.

Schnittbreite ca. 5 m. Preis der Sense Mark 30,—. Kähne mit Verkuppelung, zum Gebrauch der Schilfsense äußerst praktisch, auch als Jagd- und Futterkähne hervorragend geeignet, pro Stück Mark 60,—. (279

Beschreibung und Gebrauchsanweisung der Schilfsense sofort auf Anfrage.

Rittergutsbesitzer **L. Roessing,**
Uhyst in Schlesien.

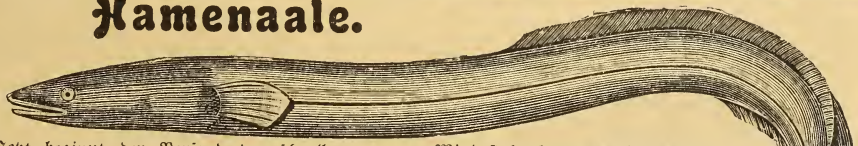


Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Protein, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

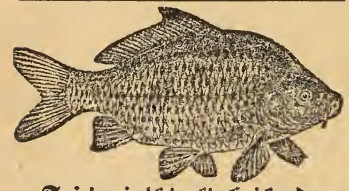
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.



Teichwirtschaft Leiferde
(Provinz Hannover)
bietet an
vorgestreckte Karpfenbrut,
ca. 3—4 cm, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, edelster Abstammung. Lieferbar Ende Juli. Preisliste bei Angabe des Quantums kostenfrei.
272) **A. Steinhausen.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** mafnr. Abstammung. **Satz u. Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben
„Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, Sternberg, Pfo.

Futterlupinen
in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Blut Fisch-Futtermittel
und andere
in hochverdaul. Ware sehr preiswert.
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Frisch gefrorene kleine
Heringe
zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei
„Fryseriet Limfjorden",
in **Glyngóre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Krebse vers. franko u. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:

40	Stück	allergrößte Riesensolo	Mk. 8,50
60	„	Großtafelkrebse	„ 6,25
80	„	Portionskrebse	„ 5,00
100	„	Suppenkrebse	„ 4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Vorgestreckte Karpfenbrut,
Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juli Lieferung, abzugeben.
F. & E. Ziemsen,
244) **Kluß b. Wismar i. M.**

Krebsreusen,
à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 10. Juli, bis Dienstag, den 16. Juli 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische. Hechte** Mi 110—121, Do 108—122, Fr 112—125, So 108—121, Mo 110—117, Di 111—123; groß Mi 95, Do 84—89, Fr 82—91, So 79—92; mittel und groß Do 108; matt Mi 107, Fr 100 bis 110, So 92—102, Mo 106. **Barsche** Do 68—77, Fr 78, Di 73; matt So 51 bis 68. **Schleien** Mi 94—103, Do 96—106, Fr 95—113, So 87—115, Mo 84—92, Di 75—106; groß Fr 95; mittel Mi 91—93, Do 97, Fr 97, So 84—95. **Bleie** Mi 51, Do 58—73; matt Do 58, So 52 bis 58. **Bunte Fische** Mi 67—73, Do 50 bis 68, Fr 66—78, So 51—75, Mo 70, Di 72. **Aale,** groß Mi 105—112, Do 105—115, Fr 106—115, So 100—114, Mo 98—103, Di 94—104; mittel Mi 100—113, Do 105—110, So 98—116, Mo 96—103, Di 91—100; klein u. mittel Fr 92—99, So 91—99, Di 77—95; klein Mi 94—106, Do 96—105, Fr 70—78, So 52—77, Mo 70—74, Di 70—74; unsortiert Mi 81—91, Fr 81—88, So 79 bis 92, Mo 75—90, Di 72—77. **Karauschen** Mi 73—79, Do 73—82, Fr 75—85, So 77—86, Mo 74—80, Di 86; matt So 64—70. **Karpfen,** groß Mo 70; IIa Mi 63—71, So 100. **Fische in Eispackung. Karpfen** Fr 62, Mo 59.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: **Hechte,** mittel Mi 97—101, Do 95, So 90—91, Mo 90, Di 85—95; klein Mi 83, Fr 67—69, So 70, Di 70. **Zander,** groß und mittel Mi 113—118, Do 113, Fr 110—115, So 106—108, Mo 104, Di 108—110; klein So 80, Mo 80, Di 80. **Barsche,** groß Mi 61, Do 60, So 30, Mo 35—40; klein Do 40, So 20—21, Mo 25, Di 15—20. **Lachsforellen,** groß und mittel Mi 132—135, Fr 130, Di 130; mittel Mi 116, Di 120; mittel und klein Mi 102—106, Do 90—100, Fr 105, So 105; klein Mi 88 bis 91, Do 86—90, Fr 83, So 85, Di 90. **Schleien,** lebende Portions- Mi 125, Fr 125, So 125, Di 125. **Aale,** groß, lebend Do 110—120, Fr 91—96, Di 110; groß und mittel Do 115, Fr 99, Mo 100, Di 110; mittel So 77—78, Mo 86; klein Mi 80, Do 70—85, Fr 64 bis 68, So 65, Di 50—55. **Plötzen** (Rotaugen), groß Mi 18—19, So 20—22, Mo 18—20, Di 19.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische. Karpfen,** Lausitzer 110; Galizier 110; böhmische 110. **Schleien,** groß 125; klein 140. **Aale** groß 160; mittel 125. **Hechte,** unsortiert 100. **Forellen,** klein 375. **Karauschen,** groß 60. **Barsche,** groß 60. **Bleie,** groß 60. **Plötzen,** groß 60. **Fische in Eisverpackung. Hechte,** unsortiert 90. **Zander,** groß 110; mittel 90. **Karauschen, Bleie, Barsche,** groß 50. **Krebse,** pro 60 Stück, Suppen 350; mittel 600; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoſtraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 30. Neudamm, den 27. Juli 1907. **10. Band.**

Zur Entwickelung der Süßwasserfischpreise.

Im Jahrgang 1901, Seite 485 ff. der „Fischerei-Zeitung" haben wir einen längeren Aufsatz über „Fischpreise in Berlin in den zehn Jahren 1891 bis 1900" gebracht. Es dürfte für manchen Leser der „Fischerei-Zeitung" von Interesse sein, wenn wir, ohne uns auf so ausführliche Erörterungen, wie an der angeführten Stelle, einzulassen, die Übersicht über die Entwickelung der Preise der für den großstädtischen Fischhandel wichtigsten Fischarten für das Jahrfünft 1901 bis 1905 fortsetzen. Aus den nachstehenden Übersichten ersieht man, daß alle Fische, mit Ausnahme des Karpfens, in den letzten Jahren, seit dem Ende der neunziger Jahre, mehr oder weniger beträchtlich im Preise gestiegen sind. Fische bilden immer mehr einen Luxusartikel; sie sind schon lange kein Volksnahrungsmittel mehr, selbst in unseren wasserreichen Gegenden haben sie von dem Tisch mancher Familie in den letzten Jahren verschwinden müssen. Alle die kühnen Hoffnungen der Vereine, billige Volksnahrung durch Vermehrung der Fische zu schaffen, sind zu nichts zerronnen. Als Luxusartikel haben die Fische bei dem rapide steigenden Wohlstand Deutschlands und der Steigerung aller Lebensansprüche in vielen Kreisen Anteil an der allgemeinen Preissteigerung aller Lebensbedürfnisse, dabei wird die Nachfrage nach Fischen trotz der Abnahme ihres Konsums in den unteren und mittleren Bevölkerungsschichten nicht schwächer. Andererseits nimmt die Produktion unserer Gewässer an Fischen ab; das ist eine Tatsache, über welche wir nicht hinweg kommen; und wenn in einigen Gegenden Gewässer, die bisher nicht rationell genutzt wurden, ganz erheblich mehr abzuwerfen scheinen, so ändert dies an der allgemeinen Abnahme nichts. Ob es gelingen wird, dieser fortschreitenden Abnahme der Produktivität unserer Gewässer Halt zu gebieten und zu einer nachhaltigen Erhöhung zu gelangen, muß vorderhand noch zweifelhaft erscheinen. Bei dieser Abnahme der jährlichen Erträge werden die Fischereipächter durch die stetig steigenden Preise etwas entschädigt; diese Preissteigerung ermöglicht sogar höhere Pachtzahlungen und ermutigt dazu. Doch können wir nicht dringend genug

(Fortsetzung des Textes S. 473.)

Groß- und Kleinhandelspreise von Fischen in Berlin in den Jahren 1901 bis 1905. (Nach Monaten.)

Jahr und Monat	Hechte			Zander			Barsche			Karpfen			Schleie			Bleie			Aale		
	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.
	1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.		
1901																					
Januar . .	151,87	104,17	156	—	155,66	160	108,08	58,47	126	134,64	97,00	164	168,83	—	218	86,88	52,11	104	214,00	152,50	209
Februar . .	163,54	116,00	163	201,45	—	157	111,12	68,24	128	132,25	—	164	209,50	126,00	222	78,18	61,00	104	—	—	216
März . . .	153,77	118,62	164	—	154,67	162	131,34	75,39	131	142,10	98,00	167	204,10	115,00	223	89,76	63,00	106	211,43	164,00	219
April . . .	155,96	121,60	163	232,00	173,66	157	119,00	59,27	129	152,80	104,50	172	230,43	135,00	221	93,00	54,17	106	193,50	114,50	215
Mai	174,90	109,67	165	204,00	157,20	157	102,85	48,84	124	135,00	100,00	172	190,44	115,89	211	62,57	35,00	103	190,00	142,27	206
Juni	173,67	121,51	175	218,00	216,60	161	100,80	52,30	125	—	—	170	145,96	87,56	179	97,13	55,50	103	198,24	156,79	203
Juli	166,00	118,34	174	—	194,76	171	112,28	63,57	129	172,00	—	195	151,81	87,82	177	101,45	50,57	105	231,50	175,50	212
August . .	174,04	124,00	176	210,66	—	179	98,73	53,30	128	—	—	204	184,88	98,40	187	86,71	47,30	110	212,76	168,63	204
September	149,66	118,75	165	184,50	162,75	174	104,54	49,37	126	144,82	119,34	183	172,33	110,55	196	78,76	39,25	108	173,82	137,75	197
Oktober . .	137,66	114,57	158	—	163,57	167	106,75	53,78	125	131,33	113,34	169	186,17	109,44	204	84,60	47,46	106	161,83	144,00	196
November .	119,30	105,89	153	161,43	142,54	160	106,85	62,74	125	124,88	88,00	166	190,22	114,16	211	75,46	46,50	104	180,40	141,00	200
Dezember .	144,90	115,00	154	188,43	172,84	158	116,14	60,27	125	123,60	96,50	166	180,33	111,00	213	70,50	42,82	102	161,00	—	201
Durchschnitt	155,42	115,68	164	200,06	169,43	164	109,87	58,80	127	139,34	102,09	174	184,58	110,07	205	83,75	49,56	105	193,50	149,69	207
1902																					
Januar . .	166,96	130,70	167	228,34	185,57	164	123,65	62,53	127	126,00	91,00	162	181,33	—	216	96,00	55,34	102	—	152,00	201
Februar . .	178,28	129,51	172	220,67	183,67	162	129,53	71,26	128	—	92,00	161	194,00	—	220	92,82	55,38	102	—	—	203
März . . .	143,91	—	162	219,40	193,50	159	127,71	70,58	125	—	96,00	162	210,75	107,00	224	88,40	47,33	102	196,00	166,00	208
April . . .	144,87	112,00	157	184,34	151,34	153	121,34	71,60	126	128,00	—	159	198,86	116,71	221	94,00	43,55	102	197,89	174,00	213
Mai	173,12	—	172	221,81	180,75	157	135,60	70,80	127	—	—	158	251,74	150 86	232	86,89	55,66	102	206,42	192,43	213
Juni	161,20	114,00	165	244,00	176,80	160	128,01	69,07	128	—	—	176	150,92	100,95	188	62,67	35,66	102	193,69	151,88	208
Juli	181,04	118,00	178	208,00	201,72	169	117,34	83,50	132	—	—	187	153,84	105,60	174	103,01	65,13	107	203,71	184,00	203
August . .	180,96	144,28	182	186,34	172,66	170	137,86	81,61	131	—	—	194	209,92	130,65	192	102,09	67,44	111	206,93	195,34	204
September	185,88	143,25	183	224,66	189,50	167	136,00	75,00	132	149,00	99,75	175	241,45	136,93	208	99,14	69,20	111	175,34	134,33	200
Oktober . .	145,54	120,38	171	200,19	181,43	161	110,82	65,12	132	136,75	109,34	168	231,17	121,16	230	77,88	53,42	107	175,15	158,00	200
November .	135,65	114,00	157	184,80	162,67	156	123,85	77,47	129	129,50	105,00	165	193,34	—	229	69,34	47,60	105	197,00	—	204
Dezember .	141,05	111,00	159	192,38	156,13	154	109,00	63,00	129	135,11	85,27	165	187,01	—	227	82,19	44,34	104	—	—	214
Durchschnitt	161,54	123,71	169	209,58	177,98	161	125,06	71,80	129	134,06	96,91	169	200,36	121,23	213	87,87	53,34	105	194,68	167,55	206

Jahr und Monat	Hechte			Zander			Barsche			Karpfen			Schleie			Bleie			Aale		
	im Großhandel		im Kleinhandel	im Großhandel		im Kleinhandel	im Großhandel		im Kleinhandel	im Großhandel		im Kleinhandel	im Großhandel		im Kleinhandel	im Großhandel		im Kleinhandel	im Großhandel		im Kleinhandel
	lebend	in Eis	1 kg in Pf.	lebend	in Eis	1 kg in Pf.	lebend	in Eis	1 kg in Pf.	lebend	in Eis	1 kg in Pf.	lebend	in Eis	1 kg in Pf.	lebend	in Eis	1 kg in Pf.	lebend	in Eis	1 kg in Pf.
	1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.		
1903																					
Januar . .	156,88	115,60	161	206,83	177,00	155	130,51	68,94	128	134,00	—	163	176,82	87,00	224	94,70	55,88	105	189,00	143,34	217
Februar . .	150,32	—	161	201,00	—	155	133,60	81,84	128	135,00	99,33	160	205,00	92,00	219	90,10	55,50	104	213,00	167,20	223
März . . .	140,65	116,25	163	—	211,78	163	126,68	74,20	131	—	89,20	160	175,11	84,00	211	98,46	45,00	105	221,40	—	221
April . . .	203,70	139,63	180	228,66	195,33	163	123,00	74,84	131	—	—	160	210,61	108,28	206	101,88	—	106	253,33	—	225
Mai	169,16	—	177	217,62	209,72	161	133,64	57,13	129	—	—	160	223,88	133,62	213	83,72	—	105	215,62	182,50	225
Juni	185,12	123,33	179	238,00	230,66	165	133,70	81,35	132	—	—	171	163,00	102,48	193	88,00	—	106	205,25	174,26	217
Juli	184,00	136,88	185	231,34	226,00	171	133,82	78,43	129	—	—	184	171,33	109,40	181	95,71	—	108	223,73	188,80	209
August . .	179,77	139,60	191	—	232,66	176	137,54	78,28	130	158,00	109,50	190	232,00	121,12	199	108,27	53,00	113	200,37	—	208
September	186,58	134,45	175	—	237,00	175	127,33	64,23	131	139,50	105,83	183	237,50	140,40	212	95,11	45,80	112	173,75	161,00	203
Oktober . .	167,33	128,00	164	202,00	177,00	165	119,25	71,33	133	135,00	103,33	176	220,04	111,33	216	93,74	56,88	113	174,11	164,00	202
November .	137,00	114,00	163	191,50	177,50	155	133,29	64,05	134	136,00	96,88	172	176,09	115,34	222	71,94	44,00	109	—	—	204
Dezember .	159,48	103,00	164	234,00	176,00	152	143,00	80,50	131	140,75	106,08	170	183,38	100,00	225	97,78	51,17	107	—	—	213
Durchschnitt	168,33	125,07	172	216,77	204,60	163	131,28	72,93	131	139,75	101,45	171	197,90	108,75	210	93,28	50,90	108	206,96	168,73	214
1904																					
Januar . .	153,43	—	171	197,75	171,50	153	115,32	63,42	129	—	90,00	173	173,60	82,42	229	82,41	53,30	110	—	105,00	222
Februar . .	142,92	103,00	167	206,50	180,50	155	114,73	70,25	130	145,50	89,00	169	165,56	82,38	228	76,09	48,36	105	190,00	—	225
März . . .	166,41	140,00	169	238,50	230,66	159	135,12	81,05	135	148,00	106,70	171	219,57	107,50	227	96,14	62,64	105	215,00	—	226
April . . .	158,90	96,00	173	212,00	194,00	159	125,40	66,43	134	—	84,00	172	224,89	98,33	227	79,14	45,30	108	212,50	193,00	231
Mai	174,61	—	176	264,28	—	155	140,50	86,51	133	—	90,00	177	232,91	143,81	219	91,17	42,28	110	233,25	195,00	229
Juni	151,81	106,34	173	—	223,00	164	118,60	63,59	138	—	—	180	151,58	95,67	199	93,39	50,56	110	215,38	153,00	225
Juli	171,96	128,00	183	212,00	—	174	144,75	83,63	141	—	—	193	172,81	102,00	186	109,42	43,00	114	246,25	206,00	228
August . .	174,07	147,33	189	—	234,66	173	133,57	71,85	139	159,00	99,00	182	197,39	119,17	192	106,72	46,83	116	213,86	154,34	226
September	162,84	138,50	184	205,66	190,00	169	118,76	73,32	143	146,00	89,56	175	213,44	128,20	206	100,18	53,00	113	189,88	166,50	217
Oktober . .	146,32	115,00	174	212,66	174,66	164	141,25	66,57	141	149,56	92,17	173	220,81	122,13	220	78,00	39,34	112	187,38	143,50	215
November .	135,60	114,17	167	195,25	185,50	160	123,00	68,60	139	145,60	110,67	171	186,81	108,00	217	75,37	47,55	109	185,29	156,44	217
Dezember .	145,96	—	162	—	193,34	160	126,00	66,00	140	142,66	119,32	173	187,67	—	220	86,43	39,70	107	—	108,00	218
Durchschnitt	157,07	120,93	174	216,07	197,78	162	128,08	71,77	137	148,05	97,04	176	195,59	108,15	213	89,54	47,66	110	208,88	158,08	223

Jahr und Monat	Hechte			Zander			Barsche			Karpfen			Schleie			Bleie			Aale		
	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.
	1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.		
1905																					
Januar . .	187,40	142,00	171	—	241,00	163	159,00	80,44	143	140,00	123,34	172	207,81	—	219	114,53	70,65	113	—	150,00	218
Februar . .	171,87	117,00	182	—	214,00	161	145,25	78,48	142	132,00	110,00	170	190,00	—	214	97,43	65,69	114	—	—	226
März . . .	148,07	104,00	177	—	250,02	166	141,15	73,08	141	144,00	96,60	169	224,60	122,00	225	102,42	69,73	115	222,80	—	228
April . . .	194,48	—	186	—	—	169	168,88	96,60	145	141,66	114,60	172	255,38	—	236	116,60	81,62	117	217,67	188,00	233
Mai	197,44	—	202	—	206,00	167	147,50	79,73	143	—	—	176	235,86	139,00	245	97,23	50,25	113	211,14	142,00	228
Juni	208,41	—	202	—	220,00	171	147,50	94,63	144	—	86,00	191	158,37	99,45	210	124,50	39,00	111	221,60	166,75	226
Juli	221,12	—	214	286,00	259,00	187	167,33	96,52	144	—	—	191	161,83	110,04	192	116,50	64,66	118	224,47	170,00	228
August . .	228,34	118,00	227	—	254,66	205	156,61	87,23	155	—	128,33	206	—	145,20	219	131,20	73,50	124	203,08	179,67	226
September	225,53	148,25	218	—	225,00	191	164,24	85,79	158	162,00	120,78	206	—	153,56	230	121,30	56,00	128	168,73	156,50	215
Oktober . .	190,25	121,00	205	290,00	228,00	178	148,22	86,00	153	140,00	126,25	188	—	135,50	230	97,80	71,38	123	154,45	149,66	210
November .	160,35	114,00	188	—	253,60	208	141,00	91,00	146	141,50	115,44	180	—	—	235	92,73	57,20	117	166,00	162,00	209
Dezember .	178,45	—	187	264,00	210,00	195	146,67	85,60	150	151,00	121,00	180	—	—	237	103,09	67,38	118	—	178,00	215
Durchschnitt	192,64	123,46	197	—	232,84	180	152,78	86,26	147	144,02	114,24	183	204,84	129,25	224	109,61	63,92	118	198,88	164,26	222

Groß- und Kleinhandelspreise von Fischen in Berlin für 1891 bis 1905. (Im Jahresdurchschnitt.)

Berlin Jahr	Hechte			Zander			Barsche			Karpfen			Schleie			Bleie			Aale		
	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.	im Großhandel lebend	im Großhandel in Eis	im Kleinhandel 1 kg in Pf.
	1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.			1 dz in Mk.		
1891	128,43	96,19	143	159,56	129,06	162	112,44	51,20	122	155,09	89,03	167	161,08	81,78	171	84,37	49,71	108	182,16	149,15	195
1892	124,36	92,93	143	168,21	128,64	146	100,11	48,54	116	162,98	91,36	177	173,17	88,35	181	82,95	42,37	106	173,58	131,97	192
1893	136,81	94,87	147	157,72	125,82	150	100,57	51,95	119	140,74	92,18	169	168,69	93,31	183	74,10	44,16	104	171,65	138,01	192
1894	138,04	98,71	148	178,67	146,17	153	103,31	53,35	119	146,07	92,54	171	188,92	102,54	193	79,15	43,56	103	158,01	135,69	186
1895	122,57	88,64	143	158,21	136,41	141	95,89	51,49	115	151,67	89,90	166	172,05	92,42	184	70,98	41,84	100	170,48	136,68	192
1896	130,88	87,59	145	152,26	125,57	140	109,18	52,59	114	139,52	93,31	163	175,19	90,92	177	77,52	43,67	100	162,99	139,18	191
1897	125,43	85,43	144	164,57	119,27	145	104,14	49,36	118	155,77	94,42	172	169,33	88,25	188	78,94	46,94	101	153,34	130,10	184
1898	127,64	91,57	146	171,65	137,24	146	104,61	55,07	119	132,27	92,02	169	174,88	95,60	190	79,90	44,27	103	177,63	154,02	198
1899	152,35	108,51	158	182,95	149,38	145	113,80	62,36	124	137,59	99,18	168	196,00	103,99	202	91,46	48,86	105	191,15	151,54	209
1900	145,66	105,97	159	178,51	157,98	151	103,22	60,42	125	139,79	96,54	167	191,13	107,46	210	78,74	48,37	103	190,94	151,98	210
1901	155,42	115,68	164	200,06	169,43	164	109,87	50,80	127	139,34	102,09	174	184,58	110,07	205	83,75	49,56	105	193,50	149,69	207
1902	161,54	123,71	169	209,58	177,98	161	125,06	71,80	129	134,06	96,01	169	200,36	121,23	213	87,87	53,34	105	194,68	167,55	206
1903	168,33	125,07	172	216,77	204,60	163	131,28	72,93	131	139,75	101,45	171	197,90	108,75	210	93,28	50,90	108	206,96	168,73	214
1904	157,07	120,93	174	216,07	197,78	162	128,08	71,77	137	148,05	97,04	176	195,59	108,15	213	89,54	47,66	110	208 88	158,08	223
1905	192,64	123,46	197	—	232,84	180	152,78	86,26	147	144,02	114,24	183	204,84	129,25	224	109,61	63,92	118	198,88	164,26	222

zur Vorsicht nach dieser Richtung hin mahnen und vor gar zu voreiligen und unüberlegten Übertreibungen bei der öffentlich meistbietenden Verpachtung oder dem sonstigen Erwerb von Fischereien warnen. Es fehlt nicht an Stimmen, welche meinen, das Steigen der Fischpreise habe seine obere Grenze erreicht, über welche die Preise nicht hinaus könnten. Freilich hat ihnen der Verlauf des Fischgeschäftes bisher noch nicht recht gegeben.

Während der Hecht, dieser neben dem Karpfen und Aal wichtigste Süßwasserfisch, der stets in beliebig großen Mengen abzusetzen ist, im Laufe der neunziger Jahre sich, abgesehen von geringen jährlichen Schwankungen, die in der von der Witterung abhängigen Anlieferung bedingt waren, ziemlich konstant im Preise hielt, setzte mit dem Jahre 1899 eine stetige Preissteigerung ein, die bisher angehalten hat. Diese ist am erheblichsten natürlich bei lebenden Hechten, aber auch bei toten Hechten vorhanden. Während der Laichzeit im März und April und dann im Spätherbst, im Oktober bis Dezember, aus Anlaß der großen Herbstabfischungen und der vermehrten Anfuhren tritt eine Preisermäßigung für Hechte ein; aber in den letzten Jahren ist diese schon nicht mehr so deutlich in die Erscheinung getreten; ja im April haben die Preise für Hechte schon eine staunenswerte Höhe erreicht. Am größten ist die Nachfrage in den Reisemonaten Juli, August, September, und dem entsprechen dann auch die besonders hohen Preise. Der Hecht bildet immer mehr einen unentbehrlichen, unter den Süßwasserfischen an erster Stelle stehenden Bestandteil der feinen Küche nach französischem Vorbilde; daher soll man auf die Pflege und reichliche Erzeugung des Hechtes die größte Sorgfalt verwenden und ihn nicht zweifelhaften fremden Fischarten zuliebe, auch nicht zugunsten des Zanders, vernachlässigen oder gar vertilgen, es sei denn, daß Gewässer sich sicher zu massenhafter Karpfenproduktion eignen, wie dies in der allbekannten Fischereiwirtschaft des Forstmeisters Reuter in Siehdichum und an wenigen anderen nach seinem Vorbilde eingerichteten Stellen der Fall ist. Eine Vertilgung des Hechtes zugunsten des an seine Stelle zu setzenden Zanders dürfte sich, abgesehen von Ausnahmefällen, als finanzielle Enttäuschung herausstellen. Wichtig ist für den Fischer eine Berücksichtigung der zweckmäßigsten Größe, in der der Hecht gefangen und an den Markt gebracht werden soll. Der teuerste Hecht auf dem großstädtischen Markte ist unzweifelhaft der Brathecht von $^1/_3$ bis $^1/_2$ Pfd. Stückgröße; er hat in diesem Jahre Preise bis 3 Mk. pro Kilo gebracht! Dagegen sind Hechte von 1 bis $1^1/_2$ Pfd. Stückgröße minderwertiger und billiger; sie wurden immerhin in diesem Jahre zu Preisen von 1,60 bis 1,80 Mk. pro Kilo verwertet. Wesentlich gangbarer, zu besseren Preisen, sind Mittelhechte von 2 bis 6 Pfd., die allerdings die Preise der Brathechte auch noch nicht erreichen. Große Hechte über 6 Pfd. sind ganz minderwertig; sie bringen 1 bis 1,20 Mk. pro Kilo, ganz große sogar nur 0,60 bis 0,70 Mk. Wo also eine reichliche Hechtvermehrung stattfindet, wie an vielen Flüssen (z. B. Havel), welche im Frühjahr weite Wiesenflächen überschwemmen oder mit einem ausgedehnten Grabensystem in Verbindung stehen, so daß dem Hechte ausgezeichnete Laichgelegenheiten zur Verfügung stehen, da soll man getrost selbst größere Mengen kleiner Hechte fangen und als Brathechte am Markt verwerten; man wird den Hechtbestand und seine regelmäßigen jährlichen Erträge nicht schmälern und ein vorzügliches finanzielles Resultat erzielen. Hechte von 1 bis $1^1/_2$ Pfd. soll der Fischer aber auf alle Fälle schonen, da sie am wenigsten bringen und am Beginn der besten Wachstumsperiode stehen. Hechte über 6 Pfd. Stückgröße soll man mit allen Mitteln fernzuhalten suchen, nur schade, daß dies, namentlich in großen und tiefen Gewässern leichter gesagt als getan ist.

Auch der Zander weist eine ganz beträchtliche Preissteigerung auf, und zwar nicht nur der lebende Zander, bei dem, als dem feinsten norddeutschen Tafelfisch unserer Seen, die Preissteigerung allerdings am bedeutendsten ist, sondern auch der russische Eiszander. Lebende oder tote Zander, ohne Unterschied, aus unseren heimischen Seen und Flüssen haben in diesem Jahre in Berlin Preise bis 3,60 Mk. pro Kilo im Großhandel und 5 Mk. pro Kilo im Kleinhandel gebracht, also tatsächlich die reinen Luxuspreise; und zwar handelte es sich hier um Fische von 2 bis 6 Pfd. Stückgröße. Unter 2 Pfd. Stückgröße sollte der Zander nicht gefangen und an den Markt gebracht werden. Freilich ist der Zander nicht immer zu so guten Preisen abzusetzen und namentlich nicht in großen Mengen. Die großstädtischen Zanderpreise sind bekanntlich abhängig vom Preise der russischen Eiszander; aber auch diese haben sich, infolge eines Wandels im Zandergeschäft, in den letzten Jahren im Preise gehoben, seitdem der russische Zander weit mehr als früher von Kommissionsgeschäften gehandelt und nicht mehr in so großen Mengen in der Berliner Markthalle veranktioniert wird.

Sogar die für den Versand und den großstädtischen Fischhandel wenig in Betracht kommenden Barsche sind in den letzten Jahren

in Berlin wie überall nicht unbeträchtlich im Preise gestiegen. Die Bedeutung, welche die Schleie, namentlich in Portionsgröße von 1/4 bis 1/3 Pfd., für den Fischhandel und Fischkonsum erlangt hat, ist uns genug bekannt, ebenso die preisdrückende Wirkung, welche der massenhafte Import solcher Schleien aus Holland und Rußland auf unseren Forellenmarkt und die Forellenpreise ausgeübt hat. Am wenigsten haben die Brachsen (Bleie) und die Karpfen an der Preissteigerung teilgenommen. Die Brachsen haben in den Großstädten, vor allem in Berlin, keinen günstigen Markt, obgleich sie in der richtigen Größe (von 4 Pfd. Stückgewicht aufwärts) und bei gutem Ernährungszustande für den Kenner besser und schmackhafter sind als Karpfen. Sie lassen sich aber in dieser Größe schwer lebend verschicken, auch werden sie massenhaft und sicher nur in der Laichzeit, im Mai gefangen, wenn ihr Wert beeinträchtigt ist, ferner im Winter, aber weniger sicher. Der Brachsenpreis des Berliner Marktes entspricht bei weitem nicht dem wirklichen Wert dieses Fisches, wenn auch nicht zu verkennen ist, daß auf den Berliner Markt in der Hauptsache kleine Brachsen gelangen dürften.

Der Karpfen hat sich ziemlich gleichmäßig im Preise gehalten; das ist allerdings bei seiner Produktion in Teichen und seiner Anlieferung im Winter erklärlich. Sein Preisstand war zu Anfang der neunziger Jahre höher als jetzt; nachdem er seit der Mitte der neunziger Jahre nicht unerheblich zurückgegangen war, hat er sich in den letzten Jahren wieder gehoben. Allerdings haben sich im Herbst 1906 wieder höchst unerfreuliche Erscheinungen gezeigt; ob sie anhalten werden, bleibt abzuwarten. Dr.

Bemerkungen zur Stromkorrektion und zur Anlegung von Laich- und Brutaufzuchtteichen an den Strömen.

(Schluß.)

Was geschieht nun durch den Wasserbau? Die früher der Überschwemmung ausgesetzten Vorländer werden jetzt dem nassen Element zugunsten ihrer Eigentümer und anderweitiger Interessenten systematisch entzogen, es bleibt nur ein gerader Schlauch mit unbedeutenden Vorländern für die Wasserführung erhalten. Was das zu besagen hat, ersehen wir an der Tisza, wo das durch die Dämme geschützte Terrain rund 1600000 ha beträgt. Es verbleiben für das Überschwemmungsgebiet dieses Flusses innerhalb der Dämme einschließlich des Flußlaufes selbst nur 200000 ha, also der neunte Teil des früheren Inundationsgebietes. Da hiervon aber ein erheblicher Teil auf den mehr zur Wohnung als zur Ernährung dienenden Fluß selbst trifft, so nimmt Répássy an, daß nur noch rund der zehnte Teil des früheren Fischbestandes sich ernähren kann. Da aber ferner durch die Durchstiche und die Vergrößerung des Gefälles nachweislich das jetzige Hochwasser auch nur die Hälfte der Zeit andauert wie das frühere, so wird der ebengenannte Wert dadurch wieder um die Hälfte verringert. Das jetzige Hochwasser ist aber nicht nur kürzer, sondern auch höher und kälter als das frühere, es entwickelt sich darin weniger Nahrung, die Fische laichen auch in diesem Hochwasser nicht gern, und es geht ein großer Teil des Laiches durch schnelle Strömung, Kälte und das schnellere Zurücktreten des Wassers zugrunde. Dazu kommt, daß auch der Flußlauf selbst einen ganz anderen, viel unproduktiveren und für Aufkommen und Ernährung der Brut viel ungeeigneteren Charakter angenommen hat. An Stelle des ehemaligen gewundenen und viele seichte und geschützte Stellen, Ausbuchtungen, Altwässer usw. darbietenden Stromes ist ein gerader und tiefer Schlauch getreten, der den Fischen weder Nahrung noch Unterschlupf mehr bietet. So kommt denn Répássy zu dem schon angeführten Schluß, daß die Tisza heute nur noch den hundertsten Teil des früheren Ertrages liefern kann, und das auch nur unter günstigen Verhältnissen, nämlich wenn alle Hilfsmittel einer rationellen Unterstützung der Flußfischerei, die uns die neuzeitlichen Erfahrungen und Kenntnisse bieten, ins Werk setzen werden.

Ob Répássy mit dieser Schätzung recht hat, wollen wir hier nicht weiter untersuchen, sondern nur darauf aufmerksam machen, daß bei dieser Berechnung keine Rücksicht darauf genommen ist, daß ja früher auch nicht alle Jahre die größte Inundationsfläche unter Wasser gekommen ist. Aber selbst wenn die Schätzung viel zu hoch gegriffen ist, selbst wenn die Korrektion der Tisza viel ungünstigere Verhältnisse darbietet als unsere deutschen Ströme, bleibt doch so viel gewiß, daß der Wasserbau in dem Falle, wo er tatsächlich zu einer erheblichen räumlichen und zeitlichen Einschränkung der Inundation führt, der Fischerei in den Strömen einen Stoß versetzt, von dem sie sich nie wieder auch nur annähernd zur alten Blüte erheben kann. Der Entziehung

eines großen Teils der Produktionsfläche gegenüber treten alle anderen Schäden des Wasserbaues (z. B. Einschränkung der Fanggelegenheiten) sowohl wie der Verunreinigung, der Schiffahrt usw., so verderblich sie sich auch heute erweisen mögen, bei weitem in den Hintergrund. Wir können sogar die meisten dieser Schäden erst als sekundäre, durch den nunmehr schlauchartigen Charakter des Flußlaufes hervorgerufene resp. gesteigerte betrachten. Das primäre und bei weitem bedeutungsvollste bleibt in diesem Falle die Verringerung der eigentlichen Produktionsfläche infolge Einengung des Flußlaufes mit Schutzdämmen.

Wie sich nun auch jeweils hinsichtlich etwaiger Entschädigungen die verwickelte Rechtslage gestalten möge, so wird man doch schon vom rein menschlichen und sozialen Standpunkte aus mit Kraatz der Meinung sein müssen, daß der Staat, welcher dem einen Beteiligten zugunsten zahlreicher höher stehender Interessen den Schaden auferlegt hat, auch die Pflicht hat, den Schaden zu mildern, soweit das in seinen Kräften steht. Nach den vorangegangenen Schilderungen ist so viel klar, daß der Schaden anhebt mit der Beeinträchtigung der Vermehrung der Fische, wie sie notwendig mit der räumlichen und zeitlichen Einschränkung des Verlaufs der Hochwässer einhergeht. Es fehlen teils die geeigneten Laich- und Brutweideplätze, teils geht die Brut durch hohes und kaltes Wasser, durch schnellen Ablauf der Inundationswässer und in weiterer Folge durch Verunreinigung, Schiffahrt usw. zugrunde. Der schon aufs äußerste beeinträchtigte Fischertrag, den unsere zu Schläuchen degradierten Ströme noch liefern können, läßt sich nur erzielen, indem wir mit künstlichen Hilfsmitteln die Vermehrung der Fische zu unterstützen suchen. Daß das ohne intensive Anstrengungen nicht möglich sein wird, darüber sind sich wohl die Interessenten einig. Kraatz macht nun zur Unterstützung der Fischvermehrung in den Flüssen folgenden Vorschlag:

„An Orten, wo die Fischer willig sind, die Verwaltung zu übernehmen, wird in der Nähe des Domizils der fischereiberechtigten Gemeinden oder Innungen und in nächster Nähe der Ströme eine geeignete Wiese angekauft; um sie wird ein Teichdamm von 1 m Höhe aufgeworfen, der nur an der dem Strom zuliegenden Seite eine Öffnung behält, die mit dem Strom durch einen Graben verbunden wird. In diese Öffnung setzt man einen verschließbaren Mönch. Steigt im Frühjahr das Wasser, so wird der Mönch offen gehalten; ist der Teich gefüllt, wird er geschlossen. Hier sollen nun nicht etwa Laichfische zum Ablaichen eingesetzt werden, vielmehr sollen die Fischer die den gefangenen laichreifen Fischen abgewonnenen und befruchteten Eier über Reisig, Wurzeln und dergleichen gießen und dieses Reisig usw. mit den Eiern in den Teich legen, damit die Brut ungestört hier auskommen kann. In der Reihenfolge, wie die Fische laichen, werden die gewonnenen Eier eingelegt und beobachtet; nachdem die letzten Eier ausgekommen sind, läßt der hierzu bestellte aufsichtführende Fischer die Brut zur weiteren Entwickelung in den Strom. Das Auftrocknen der Eier ist also damit ausgeschlossen. Dann hat der Teich für dieses Jahr seinen Zweck für die Fischerei erfüllt und wird wieder landwirtschaftlich als Wiese, am besten durch Verpachtung, genützt."

Dem hier ausgesprochenen Grundgedanken der Unterstützung der Fischvermehrung in geschlossenen, von dem Strome getrennten Gewässern stimme ich vollkommen bei. Es ist ja dieser Gedanke in den mannigfachsten Variationen wieder und wieder aufgetaucht und auch in Modifikationen hie und da bereits in die Tat umgesetzt worden. Ich erinnere hier nur an die zu vorgedachtem Zwecke ganz besonders geeigneten Altwässer und an die Gruben, die längs des Flußlaufes zum Zwecke der Materialgewinnung für die Schutzdämme angelegt worden sind. Man hat zum gleichen Zwecke auch empfohlen, auf den Flußrändern direkt solche Gruben in größerer Zahl in Verbindung mit dem Flusse anzulegen, Gruben also, die in ständiger Verbindung mit dem Flusse bleiben. Eingedämmte Teiche jedoch, die in der vorgedachten Weise nur bei Hochwasser gefüllt, alsdann gegen den Fluß abgeschlossen und schließlich trocken gelegt werden können, wären selbstverständlich solchen nicht ablaßbaren Gruben und Altwässern bei weitem vorzuziehen. Der Fischbesatz in ihnen läßt sich in jeder Hinsicht kontrollieren und regulieren, kurz, sie genießen alle Vorzüge der teichwirtschaftlichen Betriebsweise, die diese so hoch über den Wildbetrieb stellt.

Ich bezweifle auch nicht, daß die Art des Betriebes in diesen Teichen, wie sie sich Wilhelm Kraatz denkt, für den Strom sich gewiß von Vorteil erweisen wird, nämlich in den Fällen resp. auf den Strecken, wo der Strom noch genügend Brutweideplätze enthält, auf denen die eingesetzte Jungbrut heranwachsen könnte. Da aber liegt der Haken, denn wo die Laichplätze fehlen, da wird's auch meist mit den Brutweideplätzen schlecht beschlagen sein. Brutweideplätze sind in der Mehrzahl der Fälle auch gleichzeitig gute Laichplätze, und wenn es am einen fehlt, so fehlt es auch am anderen. Das gilt zum wenigsten für die auch in den Strömen noch so wichtigen

Staulaicher. Die Brut der Stromlaicher mag auch in den kanalisierten Strömen noch eher ein Fortkommen finden, wenngleich es nicht zu verkennen ist, daß auch für diese Gruppe die Bedingungen zur Laichablage und zum Brutaufkommen unter den heutigen Verhältnissen ungünstiger geworden sind. In den bloßen Stromschlauch aber Brut von Staulaichern auszusetzen, hat nach meinem Dafürhalten wenig Zweck. Daß hie und da unter besonders günstigen Umständen etwas davon aufkommen wird, bezweifle ich ja nicht, sondern nur, ob die Mühe und Kosten unter diesen Umständen auch den erwarteten und entsprechenden Lohn finden. Wo nichts ist, da hat der Kaiser sein Recht verloren, und die Gelegenheiten zur Brutaufzucht resp. zum guten Gedeihen der Brut sind in unseren Stromgebieten, wenigstens dort, wo die Korrektion einmal in radikaler Weise vollzogen ist, recht selten geworden. Der oben so hervorgehobene Einfluß der Hochwässer auf den Fischreichtum früherer Zeiten zeigt uns ja, wo die Quellen dieses Reichtums lagen: auf den überschwemmten Wiesen und Vorländern, die damals den Laichern großartige Laichplätze und der Brut unübertreffliche Weideplätze lieferten, denn auf den vorher trocken gelegenen Flächen entwickelt sich ja, wie wir aus der Teichwirtschaft ganz genau wissen, binnen kurzer Zeit ein geradezu riesiges Plankton, so daß die Brut hier gewissermaßen im Fettopf schwimmen konnte. Demgegenüber sind in wirklich kanalisierten Strömen die noch vorhandenen Chancen der Brutentwickelung nur sehr kümmerlicher Art, was ihnen geraubt ist, das sind ja gerade in der Hauptsache die Unterstands- und Weideplätze für die Brut, während die Existenzbedingungen für die älteren Fische immerhin noch wesentlich günstiger sind als diejenigen der Brut.

Ich glaube deshalb, daß wir unsere Forderungen noch etwas erweitern müssen. Was unserer Stromfischerei weit energischer auf die Beine helfen könnte als Laichteiche, sind Brutaufzuchtteiche, in welchen wir die Brut ein ganzes oder doch mindestens ein halbes Jahr unter günstigen teichwirtschaftlichen Verhältnissen unterbringen können. Die zu Sömmerlingen oder Jährlingen herangewachsene Brut hat in den korrigierten Strömen doch ganz andere Chancen als die Jungbrut. Erkennen wir aber diese Forderung als berechtigt an, so müssen wir auch eine andere Forderung hinsichtlich der zu diesem Zwecke dienenden Teiche aufstellen. Diese Teiche dürfen zur Füllung nicht mehr auf das Frühjahrshochwasser angewiesen sein, sie müssen eine das ganze Jahr über zur Verfügung stehende selbständige Wasserzuführung besitzen, denn so wenig Wasser stagnierende Teiche — und um solche wird es sich im wesentlichen handeln — brauchen, so sind sie doch während der warmen Zeit auf eine zeitweise Erneuerung des verlorenen Wassers angewiesen, und wo eine Überwinterung in den Teichen in Betracht käme, da ist fließendes Wasser erst recht nicht zu entbehren.

Will man also wirklich für die korrigierten Flüsse sorgen, so errichte man in deren Nähe reguläre, ablaßbare und vom Flusse unabhängige, durch selbständige Nebenflüsse oder Bäche gespeiste Teiche, in denen die Brut gleich zum Setzling heranwachsen kann, der in unseren heutigen Flüssen eher ein Fortkommen findet als die Jungbrut. Wo es sich um den Karpfen handelt, und das wird vielfach der Fall sein, da wäre gleich die Errichtung einer den Umständen entsprechenden Teichwirtschaft am Platze (ich erinnere hier nur an das einem ähnlichen Zweck entsprechende Kökeritz). Das ist freilich mit Mühe und Kosten verbunden, es hat aber dann Hand und Fuß und würde der heutigen Flußfischerei wirkliche Dienste leisten. Die Einrichtung und den Betrieb müßte der Staat als Schadenstifter ganz allein in die Hand nehmen, private Unternehmungen dieser Art wären nur unter der Voraussetzung einer sehr weitgehenden Genossenschaftsbildung in der Stromfischerei möglich. Man wird aber diese Verbindung zwischen Fluß- und Teichwirtschaft nicht entbehren können, wenn man den regulierten Flüssen unter den heutigen Verhältnissen noch einen einigermaßen lohnenden und sicheren Ertrag abgewinnen will.

Die künstliche Befruchtung und Ausbrütung der Eier in Brutanstalten, Altwässern, Gruben und dergleichen wird zu diesem Zwecke ebenfalls herangezogen werden können, und sie wird auch dort Nutzen stiften, wo, wie es ja immer noch auf weiten Strecken bei uns der Fall ist, die lokalen Verhältnisse in den korrigierten Strömen heute noch einer Entwickelung der Brut günstig sind. Die sorgfältige Sichtung und Auswahl dieser Verhältnisse darf aber nicht außer acht gelassen werden.*) Walter.

*) Auch in dem inzwischen — der vorstehende Artikel wurde gleich nach dem Erscheinen des Kraatz'schen geschrieben — in der „Fischerei-Zeitung" erschienenen Vortrag von Wilhelm Kegel findet sich zum obigen Thema eine Reihe beherzigenswerter Vorschläge.

Kleinere Mitteilungen.

— **Fischerei-Kursus an der Forstakademie Eberswalde.** Im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten wird am 21., 22., 23., 24. August 1907 an der Forstakademie Eberswalde ein Fischerei-Lehrkursus über Teich- und Seenwirtschaft abgehalten werden.

1. Tag. Mittwoch, den 21. August, vormittags 8 bis 10 und 11 bis 1 Uhr Vortrag in der Forstakademie: Die Teichfische und wichtigeren Fische der Seen Norddeutschlands; ihre Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung. Nachmittags 3 bis 7 Uhr Exkursion zu den Forellenteichen. Daselbst Vortrag über Teicharten, Anlage, Bau von Karpfen- und Forellenteichen, Fischbruthaus, Forellenzucht. Abends 8 Uhr Zusammenkunft in der „Harmonie“: Diskussion und zwanglose Unterhaltung über Fragen aus dem Gebiet der Fischzucht.
2. Tag. Donnerstag, den 22. August, vormittags 8 bis 10 und 11 bis 1 Uhr in der Forstakademie Vorträge über Karpfen- und Forellen-Teichwirtschaft: Bonitierung, Besetzen der Teiche; Qualität des Besatzmaterials, Teichaufsicht, Abfischen, Überwintern, Verkauf, Rentabilität. Nachmittags 3 bis 7 Uhr Exkursion zu den Karpfenteichen und Vortrag über die Biologie der Teiche, natürliche und künstliche Ernährung der Fische. Darauf zwangloses Zusammensein und Aussprache auf dem „Zainhammer“.
3. Tag. Freitag, den 23. August, vormittags 8 bis 11 Uhr Vortrag in der Forstakademie: Die Feinde der Fische und ihre Bekämpfung. Darauf Besichtigung einer größeren Karpfen-Teichwirtschaft.
4. Tag. Sonnabend, den 24. August, vormittags von 8 bis 10 Uhr Vortrag in der Forstakademie: Die Eigenschaften der Seen. Bewirtschaftung derselben. Nachmittags: Exkursion nach einer Seenwirtschaft. Fortsetzung des Vortrags. Demonstrationen; Fanggeräte und ihre Anwendung.

Die Teilnahme an dem Fischerei-Lehrkursus, zu welchem Fischer, Fischzüchter, Teichwirte, Forstbeamte, Landwirte, Landwirtschaftslehrer, Kulturtechniker und Wasserbaubeamte, sowie alle Freunde der Teichwirtschaft hierdurch eingeladen werden, ist unentgeltlich. Die Teilnehmer wollen sich jedoch vorher, bis spätestens zum 18. August, bei dem Leiter des Kursus, Prof. Dr. Eckstein in Eberswalde, schriftlich anmelden, welcher auch zu jeder Auskunft über Quartier u. dgl. bereit ist.

— **Sicherung des Forellenbestandes in den Rominter Gewässern.** Die meisten Wildwasser in der Oberförsterei Rominten-Szittkehmen sind mit Forellen besetzt; so auch der sogenannte Szittkehmer Fluß. Zum größten Teil führt sein Lauf durch fiskalisches Gelände, teilweise aber auch durch Privatbesitz, und die ziehenden Forellen werden hier und da von den Anliegern weggefangen. Um nun die Abwanderung des Forellenbestandes stromab zu verhindern, werden zwei neue Teiche angelegt. Jeder hat eine Größe von 7 bis 8 a. Es werden Schleusen mit Schützvorrichtung gebaut, die es ermöglichen, das Wasser bis zu 2 m Höhe anzustauen, und so einen natürlichen Teich zu schaffen. Die bachab wandernden Forellen gelangen bis in diesen Teich, wo ein in die Schleuse eingebautes Absperrgitter die weitere Abwanderung verhindert.

— **Raubfischer auf dem Bodensee.** Auf dem Bodensee nimmt die Raubfischerei immer mehr zu. Die Klagen der Felchenfischer über geringe Fangergebnisse mehren sich in diesem Sommer stetig. Immer mehr Anhänger findet die Anschauung, daß der Fischreichtum namentlich an Felchen im Bodensee von Jahr zu Jahr zurückgehe. Man schreibt die Schuld daran dem Umstand zu, daß während der Laichzeit Fische mit noch unreifem Rogen massenhaft gefangen werden. Hierdurch wird die natürliche Vermehrung der Felchen verhindert. Die einsichtsvollen Felchenfischer rufen deshalb nach Einführung einer gesetzlichen Schonzeit für die Felchen. Hierzu ist aber ein internationales Übereinkommen zwischen den fünf beteiligten Uferstaaten: Bayern, Württemberg, Baden, Schweiz und Österreich notwendig; ein einseitiges Vorgehen nützt nichts oder doch nicht viel. (Unsere Notiz in Nr. 29, will diese Übelstände jedoch nur mit der abnormen Witterung des abgelaufenen Jahres in Verbindung bringen.)

— **Vergleich im langjährigen Fischereiprozeß der Stadt Schleswig gegen die Schleigemeinden.** In dem am 11. Juli zur Urteilsverkündung angesetzten Termin vor dem Oberlandesgericht wurde auf Anregung der Parteien von seiten des Gerichts folgender Vergleich vorgeschlagen:

Den Beklagten steht die Ausübung der sogen. Kleinfischerei innerhalb ihres Gemeindebezirks zwischen Schleswig und Arnis in dem Umfange zu, daß durch sie die Ausübung der Fischerei durch die Schleswiger Fischer in der Schlei nicht behindert wird.

Die Parteien verständigen sich über einen Sachverständigen, durch den festgestellt wird, in welcher Weise und mit welchen Anlagen

von den Beklagten die Fischerei in der Schlei betrieben werden kann. Bei dieser Feststellung hat der Sachverständige das Ergebnis der zu diesem Prozeß erfolgten Vernehmung der von den Parteien genannten Zeugen über die Art der Ausübung der Kleinfischerei zu berücksichtigen.

Die Parteien unterwerfen sich dem Urteil des Sachverständigen und verpflichten sich zugleich, bei Streitigkeiten, welche später durch Veränderung der natürlichen Verhältnisse über die Ausübung der Kleinfischerei entstehen können, sich dem Ausspruche des Sachverständigen zu unterwerfen.

Als Sachverständiger soll der jeweilige Oberfischmeister der Provinz bestimmt werden.

Die Kosten des Prozesses trägt die Klägerin.

Der Vorsitzende, Oberlandesgerichtspräsident Spahn, äußerte sich dahin, daß die Stadt mit diesem Ausgang und dem Ergebnis des Vergleiches zufrieden sein könne.

— **Von der biologischen Station in Plön.** Prof. O. Zacharias, der sich in neuester Zeit namentlich auch tatkräftig mit einer Reform des biologischen Unterrichts an unseren höheren Lehranstalten beschäftigt, beabsichtigt in Plön eine Biologenschule zu errichten, resp. seine Anstalt so zu erweitern, daß er Ferienkurse für Oberlehrer des naturkundlichen Faches dort abhalten kann. Er tut dies unter der Beistimmung namhafter Pädagogen und Schulmänner. Gegenwärtig besitzt die Plöner Station nur fünf Arbeitsplätze. Es haben sich aber gegen 50 Praktikanten bei Prof. Zacharias angemeldet, für die er heuer (1907) keinen Raum hat. Dies hat den Gedanken nahe gelegt, das Institutsgebäude in Plön zu erweitern. Eine derartige Einrichtung könnte dann später auch zur Ausbildung von staatlichen und privaten Fischereibeamten mit Verwendung finden.

— **Anlage eines Fischereikatasters für Tirol.** Die Fischzucht könnte für Tirol mit seinem großen Wassergebiete eine nicht gering zu schätzende Einnahmequelle werden, wenn sie zweckmäßig betrieben würde. Tatsächlich liegt sie aber ziemlich danieder. Wie Schreiber dieses sich selbst überzeugte, gibt es in diesem Lande noch Bach- und Flußstrecken und auch kleinere Seen, an denen man eine richtige Bewirtschaftung gar nicht kennt, wo überhaupt kein richtiger Fischer ist, sondern nur Fischdiebe ihr sauberes Handwerk auf eine recht raffinierte Weise betreiben. Die Hauptgründe dafür sind das Fehlen eines modernen Fischereigesetzes, wie ein solches andere Kronländer schon besitzen, und mangelhafte Kenntnisse über die Eignung der einzelnen Gewässer für Zwecke der Fischzucht. Um nun die unentbehrlichen Grundlagen für Erlassung eines Fischereigesetzes und für eine planmäßige Hebung der Fischzucht zu gewinnen, hat es sich Herrr Landesgerichtsrat Karl Maldoner zur Aufgabe gemacht, einen ganz Tirol umfassenden verläßlichen Fischereikataster anzulegen. Der Genannte beabsichtigt, nach und nach das ganze Land zu bereisen und die nötigen Erhebungen an Ort und Stelle persönlich anzustellen. Der Landeskulturrat und die politischen Behörden lassen diesem Werke die möglichste Förderung angedeihen. Möge auch die Bevölkerung selbst, besonders aber die Fischereiinteressenten, Herrn Landgerichtsrat Maldoner bei seinen Erhebungen jenes Entgegenkommen zeigen, welches dieses gemeinnützige Werk verdient und das Land Tirol auch notwendig brauchen kann. Sch.

— **Die Hochseefischerei** hat unter der Ungunst des Wetters stark zu leiden. Die Zufuhren aus See sind zwar gut, und die kühle Witterung ist dem Versand günstig. Aber es ist noch immer nicht gelungen, die binnenländischen Konsumenten darüber aufzuklären, daß das Vorurteil, im Sommer seien die Seefische minderwertig, ein durchaus ungerechtes ist, und so liegt nach wie vor der Schwerpunkt in dem Versand von Edelfischen nach den Badeorten und Sommerfrischen. Diese sind aber infolge des miserablen Wetters so schwach besucht, daß die Bestellungen weit geringer sind als sonst um diese Zeit. Schon lange Jahre hat unsere Hochseefischerei keine so schlechte Sommersaison gehabt wie diesmal.

— Die Verwaltung der **Hochseefischerei Bremerhaven A.-G.** schlägt der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 9% vor. Im Vorjahre wurden für das neun Monate umfassende erste Geschäftsjahr 10% verteilt.

— **Auszeichnung.** Dem Oberfischmeister a. D. Wulf Decker zu Altona ist der Rote Adlerorden dritter Klasse mit der Schleife verliehen worden.

Aus den Vereinen.

XXIII. Generalversammlung des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" zu Rüdesheim.

Freitag, den 13. September 1907, abends 6 Uhr: Zusammenkunft der Teilnehmer in der „Rheinhalle" am Rhein. Sonnabend, den 14. September 1907, morgens 9 Uhr, in der „Rheinhalle": General-Versammlung.

Verhandlungs-Gegenstände:

1. Jahresbericht, Rechnungslegung, Wahlen.
2. Fischereigesetzgebung in Preußen und Nachbarstaaten; Ausführungsverordnungen.
3. Fischerei-Genossenschaften; Adjazenten — Koppel — Gemeinde — Realgemeinde — Fischerei.
4. Mühl- und Rieselgräben.
5. Weserwehre, Strombau.
6. Bewirtschaftung der Kanäle, kanalisierten Ströme und Talsperren.
7. Degeneration und Blutauffrischung bei der Regenbogenforelle.
8. Jagd und Fischerei, Reihervertilgung.
9. Lachszucht, Lachsfangstatistik, namentlich im Wesergebiet.
10. Teichversuchsstation und biologische Stationen an den Strömen.
11. Verunreinigung der Gewässer.
12. Anträge aus der Versammlung. Kleine Mitteilungen.

$1^1/_2$ Uhr nachmittags: Mittagessen im „Darmstädter Hof". 3 Uhr nachmittags: Besuch des Niederwalddenkmals, Spaziergang nach Aßmannshausen, Imbiß im Parkhotel, mit Dampfer zurück nach Rüdesheim. Sonntag, den 15. September 1907: Rheinfahrt.

Alle Mitglieder von Fischerei-Vereinen und Freunde der Fischerei ladet ergebenst ein

Nienburg (Weser), Juli 1907.

Adickes, Amtsgerichtsrat,
z. Zt. Vorsitzender des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes".

Sächsischer Fischerei-Verein.

Der unter dem Protektorat des Königs Friedrich August stehende „Sächsische Fischerei-Verein" zählt zurzeit nach dem Geschäfts- und Rechenschaftsbericht für 1906 461 Mitglieder. An Beihilfen erhielt der Verein im verflossenen Jahre 3800 Mk. von dem Königl. Ministerium des Innern, 200 Mk. von den Ständen der Königl. Sächsischen Oberlausitz, 1800 Mk. vom „Deutschen Fischerei-Verein" und 150 Mk. vom Landesvorstand des „Allgemeinen deutschen Jagdschutz-Vereins" im Königreich Sachsen. Der Lachsfang in der Elbe, innerhalb des Königreichs Sachsen, ist im vergangenen Jahre leider weiter zurückgegangen. Es gingen 1906 nur 58 Lachse in das Netz. An Fangprämien für erlegtes Raubzeug wurden 229,89 Mk. verausgabt, und zwar für 3 Otter, 61 Reiher und 11 Fischadler. Die dritte Jahresserie der Lehrkurse für Fischerei und Teichwirtschaft ist von Prof. Dr. Jakobi in der Königl. Forstakademie zu Tharandt abgehalten worden. Im Herbst 1905 wurden 4 Kleinteiche der Lausitz und im Herbst 1906 9 Kleinteiche, und zwar je 3 im Bereiche der landwirtschaftlichen Kreis-Vereine für die Lausitz, für das Erzgebirge und von Leipzig unter die Kontrolle des Vereins gestellt. Die Bewirtschaftung der 1905/06 kontrollierten Teiche der Lausitz hat sehr schöne Ergebnisse erzielt. Für Brut und Besatzfische hat der Verein 1906 aus Reichs- und eigenen Mitteln ziemlich bedeutende Summen aufgewendet: zur Aussetzung in die Elbhäfen, Stromabschnitte und in das Strombett der Elbe selbst wurden den vier sächsischen Fischerinnungen je 2000 Stück Setzaale und 2500 einsömmerige Satz-(Schuppen-)Karpfen überwiesen. Sieben Fischereigenossenschaften erhielten 67 900 Stück Bachforellenbrut, 1000 Stück Aalbrut, 720 einsömmerige Karpfen, 300 Stück einsömmerige Bachforellen und 100 Stück zweisömmerige Bachforellen. Die Fangergebnisse im Jahre 1906 sind von den Genossenschaften meist als nicht günstig bezeichnet. In die obere Zwickauer Mulde, die obere Freiberger Mulde, die Polenz und die Nebenbäche dieser drei Flüsse wurden 30000 Stück Bachforellenbrut eingesetzt.

Fischerei-Verein für den Regierungsbezirk Wiesbaden.

Der Verein hielt am 12. d. Mts. in Weilburg im Saale des Hotels „Deutsches Haus" seine 22. Jahresversammlung ab, die von etwa 60 Personen besucht war. Der Vorsitzende, Regierungs- und Forstrat Eltze, Wiesbaden, eröffnete die Versammlung mit einer kurzen Begrüßung der Erschienenen und erstattete den Jahresbericht. Ende 1906 betrug die Mitgliederzahl 294. Die Einnahmen bezifferten sich auf 4869,20 Mk., die Ausgaben auf 3622,58 Mk. Ausgegeben wurden für die Hebung der Fischzucht innerhalb des Vereinsgebiets in öffentlichen Gewässern 1327 Mk. Der Main ist im vorigen Jahre mit jungen Karpfen, der Rhein mit Schleien besetzt worden; der Erfolg kann zurzeit noch nicht beurteilt werden. Der Verein ist bemüht, auch die Dorfteiche mit Fischen zu besetzen. Aus diesem Grunde hat der Vorsitzende den Seeweiher bei Tolengerskirchen für den Verein gepachtet. Die Versammlung erteilte dazu ihre Genehmigung. Der Kassenführer erstattete hierauf den Kassenbericht. Die Herren Forstrat Pfannkuch, Braunfels, und Buchdruckereibesitzer Etienne, Eltville, hatten den Bericht geprüft und für richtig befunden, so daß dem Kassenführer Entlastung erteilt werden konnte. Der Etat für 1907/08 beträgt in Einnahme 5400 Mk., die im Interesse der heimischen Fischzucht auch wieder zur Ausgabe gelangen sollen. Sodann berichtete der zweite Vorsitzende, Landrat Wagner, Rüdesheim, über die Verhandlungen des „Deutschen Fischerei-Vereins" und Fischereirates in Dessau. An diesen Bericht schloß sich

ein Vortrag des Tierzuchtinspektors Schulze-Rößler über das Thema: „Der Dorfteich, das rentabelste Fischgewässer“. Amtsgerichtsrat Dr. Heymann machte Mitteilungen über die Vereinsfischerei in der Lahn. Der Vorsitzende sprach sämtlichen Rednern den verdienten Dank aus. Den Schluß der Versammlung bildete die Behandlung von Anträgen. Der Kassierer stellte unter anderem den Antrag, den Beitrag für korporative Mitglieder auf 20 Mk. zu erhöhen. Die Versammlung stimmte zu.

Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands.

Der Vereinsbibliothek sind eine Anzahl Bücher geschenkweise von den Herren Lincke, Zacharias, Grell & Co., Lübbert, übersandt worden. Allen Geschenkgebern sei hierdurch herzlichst gedankt, mögen noch recht viele diesen hochherzigen Gebern folgen. Die Herren Kollegen wollen dem Unterzeichneten bekannt geben, welche Jahreszeit sie für die passendste zur Abhaltung von Fischereikursen halten, damit es recht vielen ermöglicht wird, daran teilzunehmen. Die Herren Teichwirte werden gebeten, alle frei werdenden Fischmeisterstellen dem Unterzeichneten zu melden und sich bezüglich weiterer Auskunft mit ihm in Verbindung zu setzen. Für Nachweisung eines Fischereibeamten haben die Herren Teichwirte 3 Mk. in die Vereinskasse zu zahlen. Alle stellensuchenden Fischmeister werden ersucht, unter Vorlegung oder Einsendung ihrer Atteste sich an den Unterzeichneten zu wenden. Für Rücksendung oder Rückantwort ist Freimarke beizulegen. Die Vereinsbibliothek verleiht an die Mitglieder ihre Fachzeitschriften auf die Dauer von vier Wochen unentgeltlich, und sind bezügliche Wünsche an den Unterfertigten zu richten. Die Zusendung erfolgt durch die Post. Das Porto für die Zu- und Rücksendung hat der Entleiher zu tragen. Letzterer hat auch für jede Beschädigung zu haften. Wer ein Buch nach Verlauf von vier Wochen nicht zurücksendet, hat für jeden Band pro Tag eine Leihgebühr von 10 Pfg. an die Vereinskasse event. an den Unterfertigten zu entrichten.

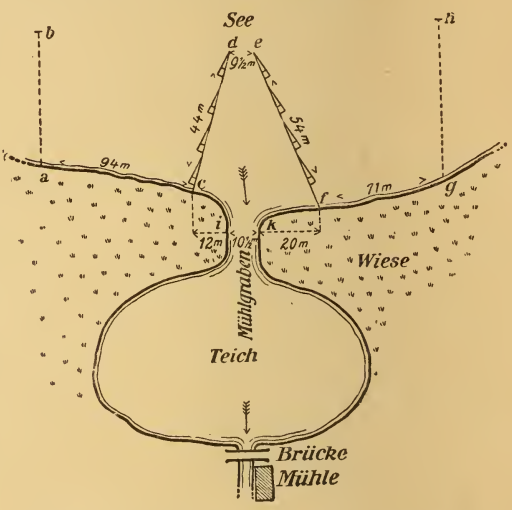
Leutzsch bei Leipzig, Gartenstraße 4.

Br. Dießner, Vorsitzender.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 68. Der Besitzer eines Sees, dessen $10^1/_2$ m breiter Abfluß einen Teich speist und eine darunter gelegene Mühle treibt, hat im See 12 bzw. 20 m seitwärts vom Abfluß Sperrnetze mit Aalsäcken angebracht, welche vom Ufer in den See hinein sich 44 bzw. 54 m weit erstrecken, und deren Enden sich bis auf $9^1/_2$ m nähern. Da, wo die Sperrnetzenden so nahe zusammen kommen, ist der See mehrere hundert Meter breit. Der See ist ein nicht geschlossenes Gewässer. Infolge dieser Absperrung kommen in den Teich, der meiner Fischerei unterliegt, und in meinen Aalfang bei der Mühle nur sehr wenig Fische, namentlich Aale. Der Seebesitzer behauptet, dazu berechtigt zu sein, weil er den Abfluß des Sees nicht einmal bis zur Hälfte der Breite absperre. Die Situation ergibt sich aus folgender Skizze:



a—b Sperrnetze, 94 m von c ab. c—d Netz mit 4 Aalsäcken, 44 m lang. e—f Netz mit 4 Aalsäcken, 54 m lang. d—e frei = 9,5 m. i—k Breite des Mühlgrabens, $10^1/_2$ m. k—f 20 m. f—g 71 m Entfernung. g—h Sperrnetz.

Antwort: Entscheidend ist unseres Erachtens für diesen Fall der § 20 des Preußischen Fischereigesetzes, welcher bestimmt: „Die Breite der Gewässer darf zum Zwecke des Fischfanges durch ständige Fischereivorrichtungen niemals auf mehr als auf die Hälfte der Wasserfläche, vom Ufer aus gemessen, für den Wechsel der Fische versperrt werden.“ Die am Ufer und im Seebett befestigten Sperrnetze mit Aalsäcken, welche von Ende März bis Oktober stehen bleiben, sind zweifellos ständige Fischereivorrichtungen, und die in Betracht kommende Breite des Gewässers ist nicht die des Abflusses, gleich $10^1/_2$ m, sondern die des Sees, gleich mehr als 200 m. Die Sperrnetze müssen deshalb mehr als 100 m voneinander entfernt bleiben. Der § 15 der Ausführungsverordnungen der östlichen Provinzen sagt weniger klar statt Gewässer „fließende Gewässer“, aber dazu ge-

hören nach Allgemeinem Landrecht auch die von einem Fluß durchflossenen Seen und Seen mit Abfluß, wenn sie nicht für geschlossene Gewässer erklärt sind. Im übrigen wird wiederholt, daß der Antrag auf Bestrafung beim Amtsgericht (event. Beschwerde beim I. Staatsanwalt und Antrag auf gerichtliche Entscheidung) der billigste Weg ist, um zu seinem Rechte zu kommen. Wenn der versagt, bleibt immer noch der Zivilprozeß. A.

Frage 69. Im Monat April sind eine Anzahl Edelspiegelkarpfen in einen Teich, der für Bachforellen vorbereitet war, ausgesetzt worden. Das Quellwasser besitzt 12° C in der Sonne. Jetzt sind einige Karpfen eingegangen und einige weitere erkrankt. Sie werden apathisch, bleiben ruhig an einer Stelle stehen, um den Kopf und auf dem Rücken bilden sich runde, weiße Flecken, die wie Schimmel aussehen. Die Augen überziehen sich mit weißer Haut, so daß der Fisch total blind wird und in kurzem eingeht. Einige von den Karpfen sind im Winter in einem Fischbehälter gewesen, der nicht dazu geeignetes Wasser hat. Was für eine Krankheit ist das, wodurch kommt sie, und was sollen wir anwenden, um die Karpfen am Leben zu erhalten? Handelt es sich um eine Infektionskrankheit, und dürfen die Karpfen mit den Forellen zusammenbleiben? Die Karpfen bekommen nur Maisfutter.

Antwort: Es handelt sich jedenfalls um eine Pilz- oder Saprolegnieninfektion. Pilze bilden aber nicht die primäre Veranlassung der Erkrankung, dieselbe ist vielmehr in einer anderweitigen Infektion oder in einer vorangegangenen Schwächung des Organismus durch äußere Einflüsse zu suchen. Als solche können in Betracht kommen Abstammung, Fütterung, Überwinterung und Aufenthaltsort. Die Entscheidung, welche Ursache nun in Frage kommt, können wir von hieraus nicht treffen. Eine Infektion der Forellen mit den Pilzen ist jedenfalls nicht ausgeschlossen, zumal wenn die primäre Ursache etwa im Teiche selbst gesucht werden müßte. Deshalb ist sofortige sorgfältige Entfernung aller erkrankten Karpfen angezeigt. Die Pilzrasen müssen mit Bürste oder Schwamm von den erkrankten Fischen entfernt werden. Des weiteren könnte man eine Heilung durch ein halbstündiges Bad der Patienten in einer Lösung von übermangansaurem Kali 1 : 100000 versuchen und sie dann in einen geeigneten Teich, womöglich aber nicht in einen kalten Forellenteich, setzen. Die Aussicht auf Heilung derartig erkrankter Fische ist aber nach unserer Meinung nur eine geringe und steht kaum im Verhältnis zum Aufwand von Zeit und Mühe, falls es sich nur um eine geringe Anzahl von Fischen handelt. Ob auch der Teich selbst einer Trockenlegung und Desinfektion mit Kalkmilch bedarf, hängt von dem weiteren Verlauf der Krankheit ab.

Frage 70. Hinter meinen Teichanlagen befindet sich ein Wassertümpel, welcher 3 a Wasserfläche groß, bis zu 3 m tief und nicht ablaßbar ist. Vor vier Jahren gingen meine Karpfen und Schleiensetzlinge durch einen Dammbruch in den Tümpel. Ich habe wiederholt schon Versuche gemacht, mit Netzen die Fische zu fangen. Doch ohne Erfolg! Ich frage nun ergebenst an, ob es nicht irgend ein Betäubungsmittel gibt, wodurch die Fische an die Oberfläche kommen, so daß man sie mit Leichtigkeit einfangen könnte, und welches Quantum ich von diesem Mittel benötigte?

Antwort: Als Betäubungsmittel können entweder mechanische oder chemische in Frage kommen. Als erstere gelten Dynamit und Kalkflaschen, als letztere verschiedene Giftstoffe. Verboten ist die Anwendung aller dieser Mittel in nicht geschlossenen Gewässern. An Giftstoffen, namentlich pflanzlicher Art, sind für Betäubungszwecke hauptsächlich aus überseeischen Ländern eine sehr große Anzahl bekannt. In den Händen der Fischdiebe befinden sich bei uns vornehmlich die Kokelskörner. Auch die Samen der gelben Königskerze sollen, mit Brotkrumen verknetet, ein unschädliches Mittel sein, welches die Fische nur auf eine gewisse Zeit betäubt. Radikale Wirkungen sind aber hiervon, namentlich in stagnierendem Wasser, nicht zu erwarten. Dynamit ist gefährlich und dabei auch nicht einmal sicher von radikaler Wirkung. Jedenfalls sollte man seine Anwendung nur durch einen Fachmann vornehmen lassen. Dynamit hat außerdem den Nachteil, daß ein großer Teil der Fische nicht mit dem Leben davon kommen wird. Die Wirkung von Kalkflaschen erstreckt sich auf einen zu geringen Umkreis. Versuchen Sie einmal, etwa zwei Zentner Maurerkalk im Wasser möglichst zu verteilen, wobei Sie evtl. das Zugnetz zu Hilfe nehmen können. Das letztere muß auch gleich dazu dienen, die Fische, welche an die Oberfläche kommen, sofort zu sammeln. Sie müssen dann ohne Verzug in reines Wasser gebracht werden. Im allgemeinen ist die Anwendung solcher Mittel nicht wirtschaftlich und empfehlenswert. Mit der Anwendung von Reusen (für Schleien) und Staknetzen (für Schleien und Karpfen) läßt sich in solchen Fällen auch schon manches erreichen. Auch wäre zu überlegen, ob Sie nicht durch Hechte das vorhandene Fischmaterial in solches umwandeln lassen, welches sich leichter wieder mit Netz und Angel fangen läßt.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Zur Entwickelung der Süßwasserfischpreise. Von Dr. 469. — Bemerkungen zur Stromkorrektion und zur Anlegung von Laich- und Brutanfzuchtteichen an den Strömen. (Schluß.) Von Walter. 474. — Fischerei-Kursus an der Forstakademie Eberswalde. 477. — Sicherung des Forellenbestandes in den Nominter Gewässern. 477. — Raubfischer auf dem Bodensee. 477. — Vergleich im langjährigen Fischereiprozeß der Stadt Schleswig gegen die Schleigemeinden. 477. — Von der biologischen Station in Plön. 478. — Anlage eines Fischereikatasters für Tirol. Von Sch. 478. — Die Hochseefischerei. 478. — Dividendeverteilung der Hochseefischerei Bremerhaven A.-G. 478. — Auszeichnung. 478. — XXIII. Generalversammlung des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes". 478. — Sächsischer Fischerei-Verein. 479. — 22. Jahresversammlung des „Fischerei-Vereins für den Regierungsbezirk Wiesbaden". 479. — Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands. 480. — Briefkasten. 480. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Verein deutscher Teichwirte.

Zum 1. Oktober d. Js. wird auf einem grossen Fischgute Norddeutschlands von einem ausserordentlich bewährten Fischzüchter ein

Volontär gesucht. (290

Ein junger Mann, der längere Jahre als Volontär in Teichwirtschaften tätig war, sucht zum 1. Oktober d. Js. Stellung als

Verwalter

auf einem Gute mit Fischzucht mit etwas Gehalt. (291

Eine erstklassige Forellenzucht

in Norddeutschland, etwa 4 km von einem Eisenbahnknotenpunkte mit 5 verschiedenen Richtungen, ganz vorzüglichem Forellenwasser, neuem herrschaftlichen Wohnhaus, grossem schönen Garten, Telegraphenverbindung etc., ist mit sämtlichem lebenden und toten Inventar Verhältnisse halber zu verkaufen. (292

Gefl. Offerten erbittet die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle a. S.

Als Fischerei-Gehilfe
suche ich für meinen Bruder auf sofort oder später eine Stellung in einer größeren Fischzucht-Anstalt. Zeugnisse stehen zu Diensten. (293
A. H. Bockelmann,
Hanstedt, Bez. Hamburg.

Fischgeschäft,
passend für Großhandlung als Filiale oder Seefischhandlung, mit einem oder zwei Hausgrundstücken, großem Hälterbassin, oder auch nur ein Grundstück, Ladengeschäft, ist preiswert wegen Krankheit des Besitzers in einer Haupt- und Residenzstadt Thüringens zu verkaufen. Offerten unter **Nr. 282** beförd. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Grossen Posten Baumwollnetze
habe vom August bis November **äußerst preiswert** abzugeben. Es kosten u. a. Netze mit 25 mm Maschen aus prima Baumwollgarn

Nr. 30/18	30/21	30/24	30/28
Mark 3,80	3,70	3,60	3,50

pro Kilo, frachtfrei von 20 kg an, 3% und 30 Tage oder 90 Tage netto. Bei größ. Abnahme Preisermäßigung.
Ferner offeriere **Staaknetzblätter** von 6 Mark, **Stellnetzblätter** von 3 Mark an, **prima Flothholz** mit 40 bis 50 Mark pro Zentner.
Gefl. Aufträge werden möglichst frühzeitig erbeten.
Gustav Strehlow, Netzfabrik,
Neuwedell, Nm. (278
Eigene Färberei!

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Schilfsense
(Deutscher Reichs-Musterschutz Nr. 290320)
zur **Vertilgung** von **Schilf** und harten Gräsern in **Teichen** und Flußläufen. — Ein hervorragender Apparat, welcher bereits von den meisten Teichwirten benutzt wird. Viele Anerkennungsschreiben. **Leistung pro Tag 10—30 Morgen.**

Ganz leichte Arbeit.
Schnittbreite ca. 5 m. Preis der Sense Mark 30,—. Kähne mit Verkuppelung, zum Gebrauch der Schilfsense äußerst praktisch, auch als Jagd- und Futterkähne hervorragend geeignet, pro Stück Mark 60,—. (279
Beschreibung und Gebrauchsanweisung der Schilfsense sofort auf Anfrage.
Rittergutsbesitzer **L. Roessing,**
Ilhyst in Schlesien.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde neu herausgegeben:

Der ewige Roggenbau (Immergrün),
seine Bedingungen und seine Rentabilität.

Auf Grund sechsjährigen Anbaues in Klein-Eichholz und sonstigen Erfahrungen.
Von **Dr. Lothar Meyer.**

Preis fest geheftet **1 Mk. 50 Pf.**

Dies Buch ist ungemein beachtenswert für jeden Landwirt, der Roggen anbaut, besonders aber ist sein Studium empfehlenswert für den, **welcher auf Sandboden wirtschaftet** und hier **eine bessere Bodenrente** erzielen will.

Die Broschüre ist zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des HerrnS. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigstenPreisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Teichwirtschaft Leiferde
(Provinz Hannover)
bietet an

vorgestreckte Karpfenbrut,

ca. 3—4 cm, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, edelster Abstammung. Lieferbar Ende Juli. Preisliste bei Angabe des Quantums kostenfrei.
272) **A. Steinhausen.**

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präserveufabrik.

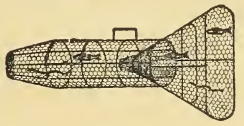
Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Julius Koch, Ingenieur,

Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Eigene Fischereien.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

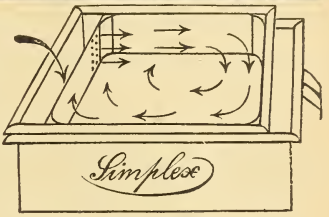
System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht,
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-P. Nr. 178039,
vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.

Nr.	a. Flachfänger,	100 cm lg.,	25 cm hoch,	à Mk. 6,50.
„	b. „	100 „ „	30 „ „	à „ 7,00.
„	I. „	140 „ „	35 „ „	à „ 8,00.
„	II. „	140 „ „	40 „ „	à „ 10,00.
„	III. „	150 „ „	50 „ „	à „ 12,00.

Doppel-Flachfänger mit 2 Fangtrichtern der obigen 5 Grössen à 9, 10, 12, 15 u. 18 Mk. pro Stück **franko** Bahnhof Grabow i. Mecklb.
Neu! D. R.-Patent Nr. 178039. **Neu!**
Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Verzinkte **Krebsfalle** 5 Mk. p. Stück. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.** Lattenverpackung à **50 Pf. extra.**

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

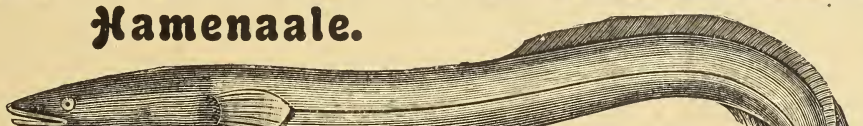
Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Mfo.**

Lebendfrische (265

Futterfische

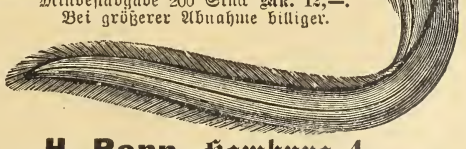
(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt
C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.
Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telefon: 863.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.**
Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.



(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage wurden herausgegeben:

Die Fischerei als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes. Ausführliche Anweisung zum Fischerei-Betrieb in kleineren und größeren, stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen. Von **Dr. Emil Walter.** Mit 316 Abbildungen im Texte. Preis geheftet **14 Mk.**, hochelegant gebunden **16 Mk.**

Die Karpfenzucht. Anleitung zum praktischen Betriebe unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erfahrungen. Unter Mitwirkung erster Männer der Wissenschaft und Praxis zusammengestellt und herausgegeben von **Karl Knauthe.** Mit 53 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet **7 Mk.**, fein gebunden **8 Mk.**

Die künstliche Zucht der Forelle. Von Fischmeister **Bruno Dießner.** **Zweite**, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 108 Abbildungen. Preis fein geheftet **4 Mk.**, fein gebunden **5 Mk.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen**, schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz u. Eier der Bachforelle, Regenbogenforelle, des Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.** Annahme von Volontären. (34

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleyfingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle**, des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Krebse vers. franko m. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikateßkrebse:

40 Stück	allergrößte Riesensolo	Mk.	8,50
60 „	Großtafelkrebse	„	6,25
80 „	Portionskrebse	„	5,00
100 „	Suppenkrebse	„	4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Frisch gefrorene kleine

Heringe

zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei

„Fryseriet Limfjorden“,
in **Glyngóre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juli Lieferung, abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
244) **Kluß b. Wismar i. M.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 17. Juli, bis Dienstag, den 23. Juli 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 112—130, Do 113—123, Fr 113—126, So 109—129, Mo 108—117, Di 118—129; mittel und groß Fr 113; unsortiert Mi 93. Barsche Fr 99. Schleien Mi 85—100, Do 80—96, Fr 85—97, So 87—101, Mo 89—100, Di 100—110; groß Mi 85—90, Do 93, Mo 86; holl. Do 80—87, Fr 80—96. Bleie Mi 71, Fr 63—70; matt Mo 64. Bunte Fische Mi 43—67, Do 81, Fr 70, So 56—86. Aale, groß Mi 93, Do 93, Fr 91—98, So 88—100, Di 95—100; groß und mittel Fr 89—92, So 88 bis 98; klein und mittel Mi 80—93, Do 81—86. Fr 83—90, So 75—86, Mo 85, Di 86; mittel Mi 92—96, Do 92, Fr 92—100, So 85—98, Mo 100, Di 95; klein Do 61, Di 60; unsortiert Mi 67—82, Do 72—82, Fr 72—80, So 70 bis 80, Di 73—86. Karauschen Mi 90, Do 72—92, Fr 75—90, So 76—90, Mo 80—86; klein Fr 67, Di 80. Plötzen, matt Mi 42—50. Karpfen Mi 95—105, Fr 102—105; groß Fr 82, So 87, Di 76—93. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 96—97, Mo 126.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 100—104, Do 105, Fr 101—102, Mo 97—81, Di 96—97; klein Mi 84, Do 85, Fr 80, Mo 68 bis 71, Di 68—70. Zander, groß und mittel Mi 109—112, Do 110, So 103 bis 108, Mo 107—111, Di 113; klein Mi 77, Do 80, Fr 92, So 60—78, Mo 60, Di 65. Barsche, groß Fr 40, So 34, Mo 35; klein Di 21. Lachsforellen, groß und mittel Fr 107—109, Mo 120—122, Di 115—124; mittel Do 105 bis 114, So 121—124, Mo 116, Di 104 bis 108; mittel und klein Mi 100, Fr 90, So 114; klein Do 74, So 93, Di 88. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Fr 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß, lebend Do 110, Mo 105—112; mittel Mi 105, Fr 90, So 90—100, Di 80; klein Mi 75, Fr 80, Mo 75. Plötzen (Rotaugen), groß Do 20—22, Fr 25, Mo 14, Di 11; klein Mi 8.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Schleien, groß 125; klein 140. Aale, groß 150; mittel 125. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 350; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —
Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 31. Neudamm, den 3. August 1907. **10. Band.**

Die Bedeutung von Motorfahrzeugen für die Fischerei und die 1. Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907.

Die technische Vervollkommnung des Verbrennungs- oder Explosionsmotors, d. h. einer Kraftmaschine, bei welcher das Brennmaterial, ein leicht vergasungsfähiges, mit Luft ein explosibles Gemenge bildender Stoff wie Petroleum, Benzin, Spiritus, Benzol, Ergin, Gasolin, ohne Zwischenapparat direkt im Zylinder durch Explosion verbrannt und in nutzbringende Arbeit umgesetzt wird, hat im letzten Jahrzehnt ganz wesentliche Fortschritte gemacht, durch welche die frühere mit diesen Maschinen verbundene Betriebsunsicherheit und Unstetigkeit bei einigermaßen ordnungsmäßiger Behandlung so gut wie ganz ausgeschlossen ist. Da konnte es nicht ausbleiben, daß diese Maschinen sich ein immer größeres Verwendungsgebiet auch im Verkehr auf dem Wasser, den Binnengewässern und schließlich auch der Hochsee erobert haben und endlich auch in das Fischereigebiet ihren Einzug hielten und zwar, wie man jetzt mit Recht schon sagen darf, mit gutem Erfolg. In den deutschen Gewässern schwimmen an 2000 Motorboote mit 18000 Pferdekräften und von allen Seiten wird dem Motor ein stetig wachsendes Vertrauen entgegengebracht.

Um die Einführung des Motors in die deutsche Seefischerei hat sich besonders der „Deutsche Seefischerei-Verein" betätigt und verdient gemacht. Seitdem die deutsche Seefischerei in der Nordsee infolge des Überganges zum Hochseefischereibetrieb auf Fischdampfern und der rapiden Entwickelung der deutschen Fischdampferflotte seit 1884 eine vollständige Umbildung erfahren hat, ist der frühere Kleinbetrieb der Segelfischerei in der Nordsee in harte Bedrängnis geraten. Es gibt vor allem zwei deutsche Segelfischerflotten, die in der Nordsee den Frischfischfang, früher mit dem Baumschleppnetz, jetzt mit dem Scheerbrettnetz, betreiben: die 28 Hochseefischer umfassende Fischerflotte von Blankenese und die Finkenwärder Flotte, zu der 125 Fischer in Finkenwärder und 7 in Cranz gehören, beide an der Unterelbe. Diese 160 Hochseefischer sind Kleingewerbetreibende,

welche mit zwei bis drei Hilfsmännern die Fischerei für eigene Rechnung betreiben. In den letzten 20 Jahren ist ein starker Rückgang dieser Flotte zu verzeichnen. 1887 bestand sie noch aus 275 Fahrzeugen. Wenn dieser Rückgang für die Zahl der Blankeneser Fischer hauptsächlich dadurch verursacht wurde, daß Blankenese zu einer vielbesuchten Sommerfrische sich entwickelt hat, welche ihren Einwohnern, auch den Fischern, durch die Fremdenindustrie einen lohnenden Verdienst bietet, der namentlich sehr viel bequemer und ungefährlicher ist als die Hochseefischerei, so ist der Rückgang der Finkenwärder Hochseefischerei hauptsächlich auf die Einwirkung der schnellen Entwickelung der Dampferfischerei und des Geestemünder Fischmarktes zurückzuführen. Die Konkurrenzfähigkeit und der Fortbestand dieser Nordseesegelfischer setzt nun voraus, daß die Fahrzeuge bedeutend seetüchtiger gebaut werden, um den Fischern auch die Fischerei in der rauheren, stürmischen und gefährlichen Jahreszeit im Spätherbst und Winter zu ermöglichen. Eine wesentliche Verbesserung der vorhandenen Fahrzeuge hat sich als undurchführbar erwiesen, so daß nichts übrig bleibt, als mit der Zeit zu einem ganz neuen, besseren Typus überzugehen; inzwischen aber die Ertragfähigkeit der Frühjahrs- und Sommerfischerei so zu steigern, daß die Fischer, welche über genügend seetüchtige Fahrzeuge noch nicht verfügen, auf die Einkünfte der Winterfischerei verzichten können, ohne in ihrer Existenz gefährdet zu werden. Dies läßt sich auf die Dauer nur erreichen, wenn man den Segelfischern die Benutzung maschineller Hilfsmittel für Fortbewegung und Betrieb der Fanggeräte zugänglich macht, wie dies ja auch ähnlich in dem Existenzkampf des Handwerks gegen den fabrikmäßigen Großbetrieb geschehen ist und noch immerzu geschieht. Für diesen Zweck mußte von der Verwendung der Dampfmaschine abgesehen werden; es konnte nur der Verbrennungs- oder Explosionsmotor in Frage kommen. Neben den bereits aufgeführten Gründen, welche für die Einführung des Motors mit Hilfsschraube in dem Kleinbetrieb der Hochseesegelfischerei sprachen, kam auch in Betracht, ob die Benutzung einer Schraube den Kuttern und Ewern das Freikreuzen von der Küste bei auflandigem Sturm erleichtern und somit den Verlusten an Fahrzeugen vorbeugen könnte. Bei der Schwerfälligkeit unserer deutschen Fischer und ihrem Mißtrauen gegen alle unsicheren Neuerungen blieb es dem „Deutschen Seefischerei-Verein" vorbehalten, die ersten Schritte zu Versuchen mit der Verwendung von Motoren für Segelfischereifahrzeuge in der Nordsee anzustellen. Nachdem in den ersten Jahren (1897 bis 1900) mit deutschen Petroleummotoren (der „Gasmotoren-Fabrik Deutz" und der Fabrik von Jastram-Hamburg) Versuche, zunächst lediglich zum Betrieb der Netzwinde und dann auch zur Fortbewegung des Bootes mittels einer Hilfsschraube gemacht waren und sich als erfolglos herausgestellt hatten, da die verwandten Motore ungeeignet waren und schließlich sogar in zwei Fällen den Brand der Versuchsfahrzeuge infolge ihres Betriebes mit offenen Flammen verursachten, ging der „Deutsche Seefischerei-Verein" zu Versuchen mit dänischen Motoren über. Die dänische Fischerei war in dieser Beziehung der deutschen erheblich vorangeeilt; die Verwendung von Motoren in Seefischereifahrzeugen hatte in Dänemark schnell einen großen Aufschwung genommen, weil die dänische Motorenindustrie es verstanden hatte, nicht nur Motoren als Schiffsmaschinen in solcher Brauchbarkeit herzustellen, daß sie allen billigen Anforderungen in bezug auf Betriebssicherheit, Manövrierfähigkeit und Dauerhaftigkeit entsprechen, sondern auch namentlich den Petroleummotor für den Fischereibetrieb wesentlich zu vereinfachen. Die Anforderungen, welche an einen für Fischereifahrzeuge und Fischereizwecke geeigneten Motor gestellt werden müssen, sind folgende: 1. Möglichst einfache und billige, langsam laufende, starke, kompakte und widerstandsfähige, ein möglichst geringes Maß von Bedienung bedürfende Bauart mit möglichst wenigen komplizierteren und feineren Teilen, unter Fortlassung aller entbehrlichen Teile, so daß der Motor eine starke Beanspruchung und rauhe Behandlung, die auf einem kleinen Fischerfahrzeuge auf hoher See, bei der beständigen Inanspruchnahme der ganzen Besatzung durch den Fischfang unvermeidlich ist, vertragen kann und keines besonderen Mannes zur Bedienung und Pflege bedarf. Der Motor muß eigentlich, wenn er des Morgens in Gang gesetzt wird, den Tag über gehen, ohne daß sich jemand wesentlich darum zu kümmern braucht. 2. Unbedingte Explosionssicherheit, wenigstens für alle gedeckten Fischerfahrzeuge, bei denen der Motor im geschlossenen Raum steht. Daher können auf Fischerfahrzeugen nur Motoren Verwendung finden, bei denen das Petroleum als Kraftquelle dient, während von Benzin und namentlich auch von Spiritus, leider, und andern leichten explosiblen Stoffen, wegen der großen Explosionsgefahr Abstand genommen werden muß; Benzin kann höchstens in ungefährlicher Menge für die erste Ingangsetzung des Motors in Betracht kommen. Nur die Petroleummotoren sind außerdem so einfach zu bauen, daß sie die rauhe Behandlung an Bord von See- und Küstenfischerfahrzeugen vertragen. Ferner muß tunlichst jede offene Flamme vermieden werden, damit, wenn sich durch

Schadhaftwerden des Tanks oder Bruch eines Zuleitungsrohres in dem geschlossenen Motorraum ein explosibles Gasgemisch bildet, dessen Entzündung ausgeschlossen wird. In der Erfüllung dieser Voraussetzungen und ihrer Verwendbarkeit für Fischereizwecke ist nun die dänische Motorenindustrie bahnbrechend vorangegangen, während die deutsche Industrie trotz ihrer sonst so gerühmten Anpassungsfähigkeit sich nach dieser Richtung hin merkwürdig gleichgültig gezeigt hat. Das ist um so mehr zu bedauern, als die deutsche Motorenindustrie im übrigen auf einer sehr hohen Stufe der Entwickelung steht und namentlich in der Konstruktion schnell laufender Motore jeder Konkurrenz gewachsen ist. Die dänische Fischerei ist der deutschen in der Verwendung maschineller Hilfskraft, zunächst der Dampfmaschinen, dann seit 1896 des Petroleummotors, an Bord der Segelfischerkutter zum Betrieb der Netzwinde und einer Hilfsschraube, weit vorausgeeilt. So sind bereits alle von Frederikshavn und Esbjerg an der Westküste Jütlands fischenden Kutter mit Petroleummotoren und Motorbeibooten zum Aussetzen von Waden ausgerüstet. Die Erfolge des Motorbetriebes in der Kutterfischerei übten auch auf die kleineren Betriebe einen befruchtenden Einfluß aus; schon 1900 fingen die dänischen Fischer an der offenen West- und Nordküste Jütlands und in den kleinen Häfen des Kattegats und der Belte an, ihre kleinen, offenen Boote mit Petroleummotoren zu versehen; und im Jahre 1903 war das Fischen mit Motorbooten von den offenen Küsten und von den kleinen Häfen aus bereits zur Regel geworden. Diese Tatsache spricht besonders überzeugend für die Zweckmäßigkeit und Brauchbarkeit der Motorfahrzeuge auch in der kleinen Küstenfischerei. Von dänischen Motoren kommen besonders die Typen „Alpha" der Aktiengesellschaft „Frederikshavner Eisengießerei und Maschinenfabrik" (Gebrüder Houmöller), „Dan" der Petroleummotorenfabrik von „P. Jörgensen in Kopenhagen", „Rap" von „G. F. Sörensen-Aalborg", „Skjöld" der „Säby Eisengießerei und Maschinenfabrik" in Betracht. Die Explosions- und Feuergefahr wird bei diesen Typen sämtlich durch einen Betrieb ohne offene Flammen vermieden, der dadurch bewerkstelligt wird, daß eine über jedem Zylinder sitzende Glühhaube durch eine für den Zweck in Betrieb zu setzende Lampe, die Blaselampe, so glühend gemacht wird, daß das Dampfgemisch durch die Berührung mit den glühenden Wänden explodiert. Diese Glühhaube selbst wird durch einen gekühlten Mantel umkleidet und isoliert. Die Feuersgefahr wird auch noch dadurch verringert, daß der Petroleumtank nicht unter Druck steht, sondern daß der Motor sich für jede Zündung nur soviel Petroleum aus dem Tank heraussaugt, wie für eine einzelne Zündung erforderlich ist. Wenn der Inhalt des Petroleumtanks unter Druck steht, so muß er bei einem Schadhaftwerden der Rohrleitung infolge des Druckes ausfließen, und die dann im Maschinenraum sich bildenden Gase können an einer offenen Flamme des Zündrohres sich entzünden. Das wird vermieden, wenn der Tank nicht unter Druck steht. In Deutschland gab es bislang ein Petroleummotorsystem nicht, welches den dänischen Typen an Einfachheit, Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit gleichkam. Für die Versuche des „Deutschen Seefischerei-Vereins" wurde daher der dänische Motor „Alpha" verwandt. Der „Deutsche Seefischerei-Verein" rüstete für die Versuche in der Nordsee zwei Finkenwärder Kutter und einen Finkenwärder Ewer mit zweizylindrigen Petroleummotoren und festen zweiflügeligen Hilfsschrauben nebst umsteuerbaren Wellen aus; jedem Fahrzeug wurde ein kleines Motorbeiboot von 6 m Länge über Steven mit einem Motor von $1^1/_2$ effektiven Pferdestärken zum Aussetzen der Wade beigegeben. Ferner wurde ein offenes Boot mit Bünn (Fischkasten) von 6 m Länge über Steven mit einem Petroleummotor von $1^1/_2$ effektiven Pferdestärken für den Fischereibetrieb auf der Unterelbe eingestellt. Für die Versuche in der östlichen Ostsee, an der hinterpommerschen und preußischen Küste wurden zwei Kutter mit Beibooten und außerdem ein offenes Boot von 9,2 m Länge über Steven mit einem Petroleummotor von $2^1/_2$ Pferdestärken angeschafft.

Über die Versuche in der Ostsee liegt ein Bericht noch nicht vor. Bei den Versuchen in der Nordsee hat sich die Leistungsfähigkeit der Motoren in der Fortbewegung der Fahrzeuge als zufriedenstellend erwiesen. Die Motorkutter sind von Wind und Wetter ziemlich unabhängig und können selbst bei Gegenwinden und hart entgegenlaufender Tide noch Fahrt über Grund machen. Dabei ist ihre Manövrierfähigkeit eine gute. Ebenso haben sich die kleinen Motorbeiboote selbst bei schwierigen See- und Witterungsverhältnissen gut bewährt. Im Laufe des Versuchsjahres hat sich der Umstand als besonders wichtig erwiesen, daß ein gut und zuverlässig funktionierender Motor den Hochseefischern nicht nur im Sommer, in der Zeit der Windstillen, sondern besonders auch in der stürmischen Jahreszeit, bei schlechtem Wetter wertvolle Dienste leisten und unter Umständen zur Rettung des Schiffes beitragen kann. Auch die Rentabilität der Motorfischerei hat sich als sicher und groß genug erwiesen, so daß dem deutschen Fischer ein vermehrter Übergang zu dieser Betriebsweise dringend

empfohlen werden kann. Auf Einzelheiten dieser interessanten Versuche kann im Rahmen dieses kurzen Berichtes nicht eingegangen werden, vielmehr muß auf den höchstinteressanten Bericht verwiesen werden, den der verdienstvolle Leiter der Versuche, der hamburgische Fischereiinspektor H. O. Lübbert darüber erstattet hat („Die Einführung von Motor und Scheernetz in die deutsche Segelfischerei". Abhandlungen des „Deutschen Seefischerei-Vereins" Bd. VIII, Berlin 1906). Da nun mit Sicherheit vorauszusehen ist, daß der Motor auch in der deutschen See- und Küstenfischerei sehr bald sich ein weit größeres Gebiet, sowohl in der Nordsee wie in der Ostsee erobern wird, mußte man darauf bedacht sein, deutsche Fabriken für den Bau geeigneter Petroleummotoren für Fischereizwecke zu gewinnen. Bisher haben sich hauptsächlich zwei Firmen, die „Motorfabrik von August Pahl" in Hamburg-Finkenwärder und die „Kieler Maschinenbau-Aktiengesellschaft vormals C. Daevel" in Kiel diesen Anregungen zugänglich erwiesen.

Unter den registrierten deutschen Segelfischereifahrzeugen gab es nach dem Stande des 1. September 1906 nach Ausweis des Seefischereialmanachs für 1907 13 Segelfahrzeuge mit Petroleummotoren für den Betrieb einer Hilfsschraube und der Netzwinde und zwei für den Betrieb der Winde allein. Hiervon entfielen fünf Motorkutter, zwei Motorewer und ein Motorlogger (für Heringsfang), sowie die beiden Kutter mit Motor nur für die Winde auf die Nordsee und fünf Motorkutter auf die Ostsee. Die Motoren waren zum größten Teil „Alpha"-Motoren der dänischen Fabrik in Frederikshavn, daneben waren vertreten die Kieler Maschinenbaufabrik A. G. vormals C. Daevel zu Kiel, Jastram, Hamburg, Pahl, Finkenwärder und Hein, Randers.

Unter den nicht registrierten Seefischereifahrzeugen gab es in der Nordsee zwei Motorkutter und ein Motorboot mit Petroleummotor und einen Benzinmotorkutter mit Daimler-Motor. In der östlichen Ostsee waren sechs Motorfahrzeuge mit Hilfsschraube vorhanden, und zwar in Ostpreußen drei, im Regierungsbezirk Köslin zwei und im Regierungsbezirk Stralsund einer; hierunter ein Spiritusmotorkutter zur Fischerei mit Lachsangeln und Lachstreibnetzen, sowie mit der Snurrewade, zwei gedeckte Lachskutter mit Petroleummotor zur Treibnetzfischerei auf Lachs und Hering, ein gedeckter Petroleummotorkutter zur Treibnetz- und Schleppnetzfischerei, ein offenes Petroleummotorboot und ein Gaffelschoner mit Petroleummotor zur Störfischerei. In der westlichen Ostsee gibt es in Schleswig-Holstein (Ostküste) 27 Quasen (d. h. halbgedeckte Segelfahrzeuge mit Bünn für lebende Fische) mit Petroleummotor; (darunter in Eckernförde elf, am Schöneberger Strand drei, in Stackendorf zwei, Maasholm sieben) und in Lübeck zwei $^1/_4$ gedeckte Segelquasen mit Petroleummotor. Hieran ist deutlich der Einfluß des dänischen Beispiels zu erkennen. Diese Zahl ist aber verschwindend klein, wenn man bedenkt, daß in Dänemark und Skandinavien bereits mehrere tausend Motorboote in der Fischerei tätig sind.

Auch für den preußischen Fischereiaufsichtsdienst werden Motorfahrzeuge in immer größerer Ausdehnung dienstbar gemacht; so gibt es bereits zwei Oberfischmeisterdienstfahrzeuge (Altona und Stralsund) mit Motoren und vier Petroleummotorkutter und drei Benzinmotorboote für Fischmeister. Ferner ist der mecklenburgische Fischereiaufsichtsbeamte für den Saaler Bodden mit einem Daimler-Benzinmotorboot ausgerüstet. In der richtigen Erkenntnis, daß die Ausübung einer wirksamen Fischerei- und Wasserpolizei eine möglichst schnelle und vom Wind und Wetter unabhängige Bewegungsfähigkeit voraussetzt, wird die Beschaffung solcher Fahrzeuge fortgesetzt; so finden sich im Etat für das laufende Rechnungsjahr wiederum zwei Motorfahrzeuge für zwei preußische Fischmeister.

Unter diesen Umständen war es sicherlich zeitgemäß und verdienstvoll, im Rahmen einer internationalen Ausstellung und unter Heranziehung namentlich der nordischen, dänischen und schwedischen Fabriken den gegenwärtigen Stand der Motorindustrie und die Herstellung und Verwendung von Motorbooten für Sport- und Erwerbszwecke in ihrer Mannigfaltigkeit übersichtlich zur Darstellung zu bringen, um unserer deutschen Industrie neue Anregung zu neuen Fortschritten zu geben und den Fischern die große Bedeutung vor Augen zu führen, welche die Verwendung von Motoren für sie haben kann. Dieser Aufgabe diente die „Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907", welche vom „Kaiserlichen Automobil-Klub Berlin", dem „Verein deutscher Motorfahrzeug-Industrieller Berlin" und einem Kieler Ausstellungsausschuß in der Zeit vom 16. bis 30. Juni (der Kieler Woche) auf dem Gelände der Kaiserlichen Torpedo-Inspektion zwischen der Marineakademie und der Kruppschen Seebadeanstalt veranstaltet wurde. Die Ausstellung trug nicht, wie man wohl von vornherein befürchten konnte, einen einseitigen, rein oder auch nur vorwiegend sportlichen Charakter, sondern diente in allererster Linie der Aufgabe, zu zeigen, daß der Motor als Arbeitsmaschine ein immer mehr sich ausdehnendes Verwendungsgebiet auf dem Wasser erobert hat, in Gebrauchsfahrzeugen der verschiedensten Art und für die verschiedensten Zwecke des Erwerbslebens, als

Fracht-, Personen- und Postverkehrsschiffe, Fischerei- und Marinefahrzeuge. Unter 103 Booten fanden sich nur 10 Rennboote. Im folgenden können die Ausstellungsgegenstände natürlich nur Berücksichtigung finden, soweit sie zur Fischerei in Beziehung standen und den Fischern Anregung zu Verbesserungen geben konnten. Die deutsche Ausstellung ist, im Gegensatz zu der ausländischen, außerordentlich umfassend und, man kann wohl sagen, nach allen Richtungen hin erschöpfend. Außer den vorhin gekennzeichneten Fahrzeugen in allen Dimensionen und Ausführungen fanden sich Motoren, die Maschinen für ihre Herstellung und einzelne Hilfsapparate, explosionssichere Brennstoffbehälter, Zündbatterien für magnetelektrische Zündung, Beleuchtungs- und Signalapparate, sowie die vielen zum Betrieb der Motorschiffahrt wie zum Leben an Bord unentbehrlichen Gebrauchs- und Luxusgegenstände.

Unter den deutschen Ausstellern, soweit sie für Fischereizwecke in Betracht kommen, ist die „Aktiengesellschaft Gebr. Körting" in Körtingsdorf bei Hannover mit einer besonders reichhaltigen Gruppe und mit vorzüglichen Motoren vertreten, die auch schon in Fischerfahrzeugen vorhanden sind: so in den auf der Glasauschen Werft in Eckernförde gebauten Segelquasen, von denen eine mit 10 HP Körting-Motor und fester Schraube mit Körtingschem Wendegetriebe ausgerüstete, 12 m lange und 3,1 m breite Segelquase ausgestellt war. Es sind dies die Fahrzeuge, welche in der westlichen Ostsee schon ziemlich zahlreich vertreten sind und für die Ostseefischerei in Frage kommen. Außerdem hatte die Firma ein 13 m langes, 3,9 m breites, ebenfalls auf der Glasauschen Werft zu Eckernförde erbautes Hochseefischerboot mit 10 HP Petroleummotor und fester Schraube mit Körtingschem Wendegetriebe ausgestellt; endlich eine Netzwinde für größere Fischereifahrzeuge mit 3 HP Körting-Motor und eine Meißnersche umsteuerbare Segelschraube mit 3 HP Motor.

An der Lieferung von Motorbooten für den Fischereiaufsichtsdienst, die Strombauverwaltungen ꝛc. ist in hervorragendem Maße die als langjährige Daimler-Vertreterin bekannte Firma „Heinrich Remmers" in Hamburg beteiligt; ihre Fahrzeuge führen nur Daimler-Motoren, und zwar wohl vorwiegend, wenn nicht ausschließlich Benzin- und Spiritusmotoren; und diese eignen sich nur für offene Fahrzeuge. Daher können sie höchstens für Binnenfischereizwecke und für Fischhandels- und Transportfahrzeuge auf Binnengewässern und Haffen in Betracht kommen, wo sie viel weniger einer rauhen Behandlung ausgesetzt sind und auch nicht so anhaltend in Anspruch genommen zu werden brauchen. Als Neuheit war von der Firma ein Koker geboten, um die Schraube leicht von Kraut reinigen zu können, und eine Kläranlage für die Kühlpumpe, um bei flachem Wasser die Verschmutzung durch aufgerührten Schlamm, Pflanzenmulm und Sand zu verhindern; ferner eine mittels komprimierter Luft betätigte Druckluftpfeife.

Die Daimler-Motoren-Gesellschaft, welche im übrigen vorzügliche auf das beste bewährte Maschinen liefert, kommt hauptsächlich für Luxusfahrzeuge und Sportboote, namentlich auch für Marineboote, ferner Fischereiaufsichtsboote, die zum größten Teil mit Daimler-Motoren ausgerüstet sind, dagegen, wie bereits erwähnt, für Hochsee- und Küstenfischereifahrzeuge, namentlich gedeckte, wenigstens vorläufig noch nicht in Betracht. Selbst für offene Fischerboote, bei denen eine Explosionsgefahr ausgeschlossen ist, sind die Daimler-Motoren viel zu kompliziert gebaut und verlangen eine viel zu sorgfältige Behandlung, als daß sie im Fischerboote am richtigen Platz wären. Freilich ist der Daimler-Vertreter H. Remmers, Hamburg, der Meinung, daß die Benzinschiffsmotoren viel betriebssicherer seien, nicht die häufigen Reinigungen erfordern und eine raschere Inbetriebsetzung ermöglichen und dabei infolge der elektrischen Zündung jede Garantie gegen Explosions- und Brandgefahr bieten; dabei sei eine Verschmutzung des Schiffes und der gefangenen Fische durch die angeblich unreinlich arbeitenden Petroleummotoren sehr unangenehm und bei Daimler-Motoren ausgeschlossen; ferner sollen die dänischen Motoren eine Spezialmarke Petroleum gebrauchen, die nicht überall erhältlich sei; die Bestrebungen, welche zu einer Bevorzugung der dänischen Motoren geführt hätten, seien in falsches Fahrwasser geraten. Diese Einwände dürften tatsächlich unzutreffend sein; von einer Verschmutzung des Schiffes und seiner Ladung an toten oder lebenden Fischen mit Petroleum kann nach Aussage der beteiligten Hochseefischer nicht die Rede sein; ihre Petroleummotoren arbeiten durchaus sicher und zufriedenstellend und die Beschaffung des Brennmaterials begegnet keinen Schwierigkeiten.

Mit der Zeit dürfte die Gasmotorenfabrik Deutz für den Bau von Petroleummotoren, die für Fischereizwecke geeignet sind, in erheblicherem Maße in Betracht kommen; sie hatte den Hochseefischerkutter „Präsident Herwig" ausgestellt, der auf der Schiffs- und Jachtwerft Jacobsen & Fröhlich in Neumühlen-Kiel aus Stahl in einer Länge von 29,95 m und Breite von 5,7 m und Seitenhöhe von 3,75 m gebaut und mit einem Deutz-Motor von 18 HP versehen ist. Ein einzylindriger

Deutzer Petroleummotor von 4 bis 5 HP war auch in einem 9,25 m langen und 2,64 m breiten Fischereifahrzeug vertreten.

Gleiches gilt von der Kieler Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. C. Daevel, Kiel, welche einige Motoren ausgestellt hatte; diese Firma ist, wie bereits erwähnt, schon mit Erfolg zum Bau von Motoren für Fischereifahrzeuge herangezogen worden. Ob dagegen die von der Hamburger Firma Bieberstein & Goedicke ausgestellten Gardner-Motoren für die Fischerei in Betracht kommen, erscheint zweifelhaft; sie sind bei ihrer magnet-elektrischen Zündung gegen Explosionsgefahr gesichert, sind sparsam im Brennstoffverbrauch und mit einem sehr praktischen Umsteuergetriebe versehen; alle gut gearbeiteten Teile sind auswechselbar, aber immerhin sind sie noch zu kompliziert gebaut. Bei dem im Oktober 1906 abgeschlossenen Wettbewerb für Petroleum-Schiffsmotoren, veranstaltet vom französischen Marineministerium, erhielten Gardner-Motoren den ersten Preis.

Endlich mögen hier noch die von der Schiffswerft von Stocks & Kolbe in Kiel-Wellingdorf ausgestellten Halbmodelle und Zeichnungen von Fischereifahrzeugen erwähnt werden, ebenso die umsteuerbaren Segelschrauben von Meißner, welche speziell für Hochseefischereifahrzeuge in Frage kommen, und die umsteuerbare Zeise-Schraube; sowie endlich ein von dem Geheimen Regierungsrat Professor Oswald Flamm, Charlottenburg, bearbeitetes Projekt für einen Nordseefischkutter, welches aus der Notwendigkeit hervorgegangen ist, für Hochseesegelfischerfahrzeuge an Stelle der der Verlustgefahr allzu sehr ausgesetzten Kutter und Ewer einen besseren seetüchtigeren Typus zu finden, der dieser Verlustgefahr in der rauhen Jahreszeit erfolgreicher begegnen kann.

(Schluß folgt.)

Die Fischereitage in Dessau.

Der Deutsche Fischerei-Verein und die ihm angeschlossenen Landes- und Provinzial-Fischerei-Vereine pflegen alljährlich ihre Zusammenkünfte altem Brauche folgend an einem anderen Orte abzuhalten. Diesmal war man der Einladung des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und — wie es so bedeutsam in der offiziellen Bezeichnung heißt — angrenzende Staaten nach Dessau gefolgt. Wichtige Punkte standen auf der Tagesordnung. Galt es doch, nachdem die Änderungen der Satzungen des Deutschen Fischerei-Vereins die allerhöchste Genehmigung erhalten hatten, eine Reihe von Neuwahlen für die teils umgestalteten, teils neu geschaffenen Organe des Deutschen Fischerei-Vereins vorzunehmen. So kam es, daß sich diesmal eine ungewöhnlich große Zahl von Vertretern der Landes- und Provinzial-Fischerei-Vereine sowie viele sonstige Interessenten eingefunden hatten; neben der stundenlangen — für den Geschmack mancher Teilnehmer zu ausgedehnten — Arbeit in Sitzungen und Beratungen kam in dem sauberen und angenehmen Dessau auch die Geselligkeit zu ihrem vollen Rechte, so daß die vier Tage im Fluge vergingen. Zwar weilte Seine Hoheit der Herzog von Anhalt in Ostpreußen und konnte daher den Veranstaltungen nicht beiwohnen, doch war die Herzogliche Hofverwaltung eifrig bemüht, für die Teilnehmer an den Fischereitagen den Aufenthalt in Dessau und Wörlitz so angenehm wie möglich zu gestalten. Daneben wetteiferten die Verwaltung der Stadt Dessau und ihre Bürger, die Jünger Petri gastlich aufzunehmen. Insbesondere war der treffliche Oberbürgermeister Dr. Ebeling unermüdlich in seinen witzigen pointereichen Tischreden, und unablässig bestrebt, seine Gäste über alles Wissenswerte aus der alten und neuen Geschichte von Dessau aufzuklären. Was sich dann weiter zu nächtlicher Stunde in der Künstlerklause zugetragen, welche Unsumme von Geist und Witz dort von Einheimischen und Fremden produziert wurde, das wiederzugeben verbietet hier der verfügbare Raum und auch — die Rücksicht auf die Zurückhaltung, welche sich die Presse in derlei Dingen naturgemäß auferlegen muß. Aber auch bei den ernster Tätigkeit gewidmeten Sitzungen fehlten die Vertreter der Behörden nicht, und es war gewissermaßen bewundernswert, mit welcher Ausdauer und welchem Eifer sich mancher von ihnen — wieder sei zuerst der Oberbürgermeister genannt — in die ihm vorher zumeist wohl recht fremde und ihn zunächst eigenartig anmutende Materie vertiefte.

Den Reigen der Tagungen eröffnete am 30. Mai eine Sitzung des Ausschusses für Seenbewirtschaftung. Über diese Verhandlungen wird später noch ausführlich berichtet werden, da beschlossen wurde, das Protokoll der Sitzung in Fachzeitschriften zu veröffentlichen, um so weiteren Kreisen von den Verhandlungen Kenntnis zu geben, die Aufmerksamkeit der Interessenten auf die Bedeutung der behandelten Fragen zu lenken und Fernerstehende zur Mitarbeit heranzuziehen. Hier sei nur gesagt, daß sämtliche Mitglieder des Ausschusses die erneute Einberufung nach recht langem Dornröschen-Schlaf mit Genugtuung begrüßten,

und daß die eingehende Aussprache aller Beteiligten eine gedeihliche und vor allem auch schnellere Arbeit des Ausschusses für die Zukunft erhoffen läßt. Am Abend des 30. waren die Anwesenden einer Einladung der Stadt Dessau nach dem malerischen und gemütlichen Ratskeller gefolgt. Am 31. Mai vormittags 9 Uhr folgte dann die Mitglieder-(General-)Versammlung des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten. (Vgl. den Bericht in „Fisch.-Ztg." 1907, Nr. 29, S. 461 ff.) Alsdann folgte um 11 Uhr die Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins, die in diesem Jahre allen anderen Versammlungen vorangehen mußte, um zunächst die Neukonstituierung der einzelnen Organe des Deutschen Fischerei-Vereins nach den neuen Satzungen durchzuführen. Da der Präsident, Herzog zu Trachenberg, am Erscheinen verhindert war, wurden die Sitzungen von dem zweiten Vizepräsidenten, Geh. Justizrat Uhles, geleitet. Der Vorsitzende eröffnete die Hauptversammlung mit einem Hoch auf Se. Majestät den Kaiser und Se. Hoheit den Herzog Friedrich von Anhalt, in das die Anwesenden begeistert einstimmten, und begrüßte alsdann die Vertreter der Staatsbehörden, der Stadt Dessau, der Landwirtschafts- und der Handelskammer, sowie die Mitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins und die Gäste. Alsdann wies der Vorsitzende auf die — oben bereits gekennzeichnete — Wichtigkeit der diesmaligen Versammlung hin und verlas den Erlaß des Königl. preußischen Landwirtschaftsministers über die allerhöchste und die ministerielle Genehmigung der abgeänderten Satzungen. Die ehemalige „goldene Fischerbulle" sei nun, so führt der Vorsitzende aus, in derselben Weise, wie dies in alten Zeiten manchmal geschah, gewissermaßen neu vergoldet und mit neuem Glanze versehen. Alsdann gibt der Vorsitzende Kenntnis von § 18 der Satzungen, welcher von den Obliegenheiten der Hauptversammlung handelt. Zur Durchführung der Neukonstituierung empfiehlt das Präsidium die Wiederwahl des bisherigen Präsidiums (Präsident: Se. Durchlaucht Dr. Herzog zu Trachenberg, Fürst von Hatzfeldt, 1. Vizepräsident: Prinz Heinrich zu Schönaich-Carolath, Amtitz, 2. Vizepräsident: Geh. Justizrat E. Uhles, Berlin). Die Versammlung stimmt dem Vorschlage zu. Ferner sind zehn Beisitzer zum Fischereirat aus den ordentlichen Mitgliedern des Deutschen Fischerei-Vereins auf drei Jahre direkt zu wählen, die übrigen Mitglieder des Fischereirats werden von den Landes- und Provinzial-Fischerei-Vereinen ernannt. Es wurden gewählt:

1. Obermeister der Berliner Fischerinnung Thiedecke, Berlin.
2. Fischermeister Kegel, Calbe a. d. Saale.
3. Fischereipächter Völker, Dienstdorf, Kr. Beeskow.
4. Seenbesitzer Hermann Würke, Dammendorf b. Grunow, Bez. Frankfurt a. O.
5. Fischermeister Marx, Frauenchiemsee.
6. Amtsgerichtsrat Adickes, Nienburg a. d. Weser.
7. Dr. Seligo, Danzig.
8. Rittmeister Ebert, Dom. Quolsdorf, O.-L.
9. Kreisschulinspektor Donsbach, Vorsitzender des Fischschutzvereins, Cöln.
10. Fischereiinspektor Lübbert, Hamburg.

Unter den Gewählten befindet sich eine größere Zahl von Berufsfischern, entsprechend den auf der vorjährigen Tagung in Lindau gefaßten Beschlüssen. Auch für den Verwaltungsrat ist die Wahl eines Berufsfischers (Mahnkopf) in Aussicht genommen.

Zu Rechnungsrevisoren auf die Dauer von drei Jahren werden Geh. Oberbaurat von Münstermann, Berlin, und Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Orth, Berlin, wiedergewählt.

Die Verhandlungen über den Rechenschaftsbericht für das Jahr 1906/07 und den Etat für das Jahr 1907/08 werden vereinigt. Generalsekretär Fischer gibt zunächst einen historischen Rückblick auf die Entwickelung des Deutschen Fischerei-Vereins, der ursprünglich ein „Salmoniden-Verein" gewesen sei. Erst die jetzt vorgenommene Reorganisation trage den erweiterten Bedürfnissen der neueren Zeit Rechnung. Die Zahl der direkten Mitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins sei bei der diesem aus den angeschlossenen Vereinen erwachsenden Konkurrenz naturgemäß keine sehr große. Berücksichtige man aber die Zahl der den angeschlossenen Vereinen angehörigen Mitglieder, so ergäbe sich ein Interessentenkreis von etwa 33000 Mitgliedern. Der Umfang der mit dieser Zahl verknüpften wirtschaftlichen Bedeutung sei auch nicht im entferntesten genau anzugeben; eine Statistik der deutschen Binnenfischerei existiere nicht, immerhin könne der Wert des gesamten wirtschaftlichen Objektes auf annähernd 40 Millionen beziffert werden. Demgegenüber sei die Zersplitterung in der Organisation der Binnenfischerei auffallend. Die neue Organisation stelle gewissermaßen ein Fischereiparlament dar, zu dem die einzelnen Vereine einen bis vier Delegierte entsenden. Die geschäftliche Leitung, insbesondere die Ausführung der Beschlüsse des Fischereiparlamentes, Fischereirat genannt, sei dem Verwaltungsrat übertragen. In den Etat seien etwa die Summen wie in früheren Voranschlägen eingesetzt. Die Einnahmen seien infolge der dankenswerten Beteiligung der meisten deutschen Bundesstaaten an der Subventionierung

des Deutschen Fischerei-Vereins etwas gestiegen. Nach wie vor werde das finanzielle Rückgrat des Etats durch den großen, 60000 Mk. betragenden Zuschuß des Reiches gebildet, zu dem noch gewisse außerordentliche Reichszuschüsse zu kommen pflegen. Ein großer Teil dieser Summe fließt den angeschlossenen Vereinen als Zuschuß für ihre Aussetzungen zu, ein anderer Teil werde direkt vom Deutschen Fischerei-Verein zu Lachsaussetzungen in deutsche Flüsse verwendet. Zu den Wirtschaftsgebieten des Rheins und der Weser sei neuerdings noch die Elbe gekommen, in welche im letzten Winter mit Beihilfe aus Reichsmitteln die Brut von 1 Million Lachseiern, die in Weser und Ems gewonnen waren, überführt werden konnte. Immerhin seien die Reichszuschüsse lediglich für ganz bestimmte Zwecke festgelegt, während die Aufgaben des Deutschen Fischerei-Vereins zur Hebung der Fischerei weit mannigfaltigere seien. Die Interessenten allein könnten die erforderlichen Mittel nicht aufbringen, sie seien vielmehr auf nachdrückliche Unterstützungen aus öffentlichen Fonds angewiesen. Diese Mittel müßten aber den in Betracht kommenden Empfängern durch den Deutschen Fischerei-Verein zufließen, wenn anders dieser weiterhin das Zentralorgan für die deutsche Binnenfischerei bleiben solle. Die Erträgnisse der Fischereien würden dann schon im Laufe der Zeit so weit steigen, daß dieser Erwerbszweig auch eines Tages auf eigenen Füßen stehen könne. Zurzeit seien die Einnahmen des Deutschen Fischerei-Vereins auch dadurch gesunken, daß bedauerlicherweise die Oberrechnungskammer die Beitragszahlungen der Regierungs-Präsidenten moniert und die letzteren auf die Erwerbung der Mitgliedschaft bei den jeweiligen Provinzial-Vereinen hingewiesen habe. Damit entfalle auch die bisher erfolgte kostenlose Lieferung der Vereinsschriften an die Regierungen. Im Buchhandel seien diese Schriften aber wesentlich teuerer. Andererseits sei dem Verein durch Übernahme der Fischerei-Station am Müggelsee auf den Staat eine Last genommen. Der Deutsche Fischerei-Verein unterstütze jetzt nur noch die Trachenberger teichwirtschaftliche Versuchsstation. Es werde für diese eine Erhöhung des Zuschusses von 500 auf 1000 Mk. angestrebt, doch stehe der erwartete Bericht des Stationsleiters noch aus.

(Schluß folgt.)

Schilfsense.

Von Rittergutsbesitzer Noessing, Uhyst.

Es ist eine grundlegende Bedingung der modernen Teichwirtschaft, die Teiche von dem überaus dicht wachsenden Schilfe zu befreien. Viele Versuche haben ergeben, daß in Teichen mit wenig Schilf der Zuwachs aller Fische ein bedeutend höherer als in stark verschilften Teichen ist. Während in verschilften Teichen oft nur ein Zuwachs von 20 Pfund Karpfen pro Morgen, ja oft noch weniger erreicht wird, haben viele Versuche ergeben, daß die gleichen Teiche, vom Schilf befreit, einen Zuwachs von 50 Pfund und mehr ergaben. Der Grund für den höheren Zuwachs ist ein sehr einfacher, denn die Teiche ohne Schilf erwärmen sich erfahrungsgemäß viel schneller, und in dem wärmeren Wasser entwickeln sich die zur Ernährung der Fische nötigen kleinen Lebewesen viel schneller und besser. Ebenso ist die Durchlichtung des Wassers eine viel intensivere, und diese ist nach Ansicht des Herrn Professor Schiemenz, Friedrichshagen, für das Gedeihen der notwendigen kleinen Lebewesen als Nahrungsmittel unserer Fische sehr wichtig.

Es soll nun von mir nicht behauptet werden, daß die vollständige Vertilgung des Schilfes richtig wäre. Nein, ich halte es für durchaus geboten, in den Teichen einzelne Schilfinseln zu lassen, aber unbedingt zweckmäßig ist es für jeden rationell wirtschaftenden Teichwirt, den überaus üppigen Schilfwuchs in unseren Teichen zu bekämpfen. Es wird genügen, wenn ein Zehntel der ganzen Teichfläche mit Schilf bewachsen ist. Bis jetzt waren die Methoden zur Vernichtung des Schilfes mangelhaft. Auf den flacheren Stellen der Teiche konnte man bei warmem Wetter das Schilf durch Männer mähen lassen, jedoch erwärmte sich das Wasser erst im Juni—Juli, so daß die Leute erst dann in dem Wasser arbeiten konnten, und da war das Schilf so üppig gewachsen, daß die Arbeit eine sehr schwere war und man wenig Morgenzahl fertig bekam und dadurch sehr viel Arbeitslöhne ausgegeben wurden, ohne einen großen Erfolg zu haben. —

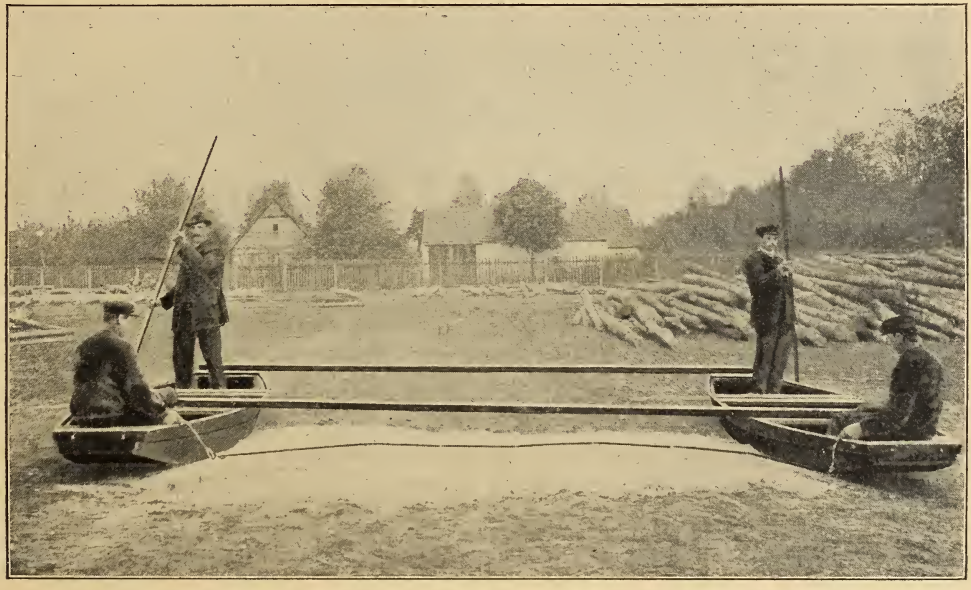
Es ist ungeheuer wichtig, das Schilf schon in seiner ersten Entwickelung, Mitte Juli bis Ende August, am Teichboden abzumähen, da hierdurch die Wachstumsenergie einiger Pflanzen aufs empfindlichste geschädigt wird. —

Als Universalmittel wird von vielen das Pflügen der Teiche als Abwehrmaßregel gegen den Schilfwuchs empfohlen. — Ich kann aber aus meinen Erfahrungen nur mitteilen, daß durch Pflügen der Schilfwuchs ein viel üppigerer wird. Es nützt das Pflügen nur, wenn der

gepflügte Teich im Sommer auch durch Abmähen des Schilfes gereinigt wird. —

Ein vollständiger Wandel in der Pflege der Teiche wird durch die gelenkige Schilfsense herbeigeführt werden. Es ermöglicht diese Sense, schon bei Beginn der Vegetation den Kampf mit dem Schilf aufzunehmen, und man hat es als Teichwirt stets in der Hand, das Verwachsen der Teiche, soweit man es für richtig erachtet, zu verhindern. —

Zwei zueinander passende Kähne werden vorn und hinten mit ca. 5,5 m langen Stangen fest verbunden. In jeden derselben stellt sich



Handhabung der Schilfsense und Kuppelung der Kähne. (Schematische Darstellung.)

hinten ein Mann, um die Kähne mittels gewöhnlicher Stakstangen langsam und gleichmäßig gegen das zu mähende Schilf vorwärts zu schieben. In der Mitte der Kähne nimmt ebenfalls je ein Mann Platz, um das Sensenmesser zu führen. Ein jeder erfaßt einen der Stricke des Messers, und während die Kähne langsam vorwärts gleiten, werden die Leute nach einiger Übung sehr bald den gewissermaßen sägenden Schnitt mit dem Messer ausführen und das Schilf usw. auf diese Weise abmähen lernen.

Wo es sich darum handelt, älteres Schilf, also hoch und sehr stark gewachsenes, zu mähen, empfiehlt es sich, die Kähne nicht hinten und vorn zu kuppeln, sondern hinten und in der Mitte. Die beiden Mäher nehmen dann auf den an den Köpfen der Kähne angebrachten Sitzbrettern Platz und haben, ehe die in der Mitte der Kähne angebrachte erste Verbindungsstange an dem starken Schilf Widerstand findet, dasselbe zum größten Teile schon abgeschnitten.

Eine Hauptsache ist es aber, daß mit dem Mähen der Teiche im Frühjahre zeitig begonnen wird, solange die abzumähende Teichflora noch jung und zart ist. Das Jungabgemähte läßt sich nötigenfalls als recht gutes Grünfutter verwenden; will man es aber, wie es entschieden richtiger ist, im Teiche liegen lassen, so bietet es demselben eine gar nicht zu verachtende Düngung. Eine Schädigung durch Bildung von Fäulnisgasen beim Verwesen des Abgemähten ist, wenigstens solange dasselbe noch jung ist, nicht zu befürchten, ganz im Gegenteil werden immer äsende Fische in dem vom Wind ans Ufer getriebenen jungen Gras und Schilf zu bemerken sein. Solche Gräser, die wie Schwaden, frei im Wasser schwimmend, Wurzeln bilden, tut man gut, herauszunehmen, weil sie sonst dort, wo sie der Wind antreibt, lustig weiter wachsen und einen undurchdringlichen Filz bilden.

Erwähnt sei noch, daß sowohl zum Fortbewegen der Kähne als auch zum Mähen selbst durchaus nicht etwa kräftige Männer erforderlich sind. Wenn man mit einer etwas geringeren Leistung zufrieden ist, können beides ganz gut Frauen oder halbwüchsige Jungen oder Mädchen besorgen. Da die Mäher sich bei ihrer Arbeit nicht naß zu machen brauchen, verrichten sie dieselbe auch ganz gerne bei kühlem Wetter,

man ist also in der Lage, bei jedem Wetter, welches die Arbeit im Freien überhaupt gestattet, die Teiche zu mähen, und das ist mit ein Hauptvorteil der Methode. Bezüglich der Leistungsfähigkeit ist auf keine andere Weise auch nur ein annähernd ähnliches Resultat zu erreichen. Leidlich eingerichtete Arbeiter mähen mit Leichtigkeit in der Stunde einen Morgen, sie können es aber, wenn sie an der Leistung interessiert werden, auf das Doppelte bringen. Die Mähekosten stellen sich also gegen früher, wo der Morgen 4 bis 10 Mk. Arbeitslohn erforderte, auf nur etwa 0,40 bis 0,80 Mk., kommen also im Verhältnis zu den erzielten Vorteilen gar nicht in Betracht und werden schon durch die den Teichen in Gestalt des abgemähten Schilfes usw. zugeführte Düngung aufgewogen.

Ein Sensemesser in der richtig ausprobierten Größe von ca. 5 m Schnittbreite stellt sich nebst einem Reserveblatt auf 30 Mk.

Ein paar Kähne mit verstellbarer Kuppelungsvorrichtung nach bestem, langjährig ausprobiertem Modell kosten 120 Mk.

Diese Kähne lassen sich durch wenige einfache Handgriffe in einer Minute zusammen- und auseinanderkuppeln, können einzeln von jedem mittelkräftigen Mann über den Damm von einem Teich in den anderen geschafft, oder auf Radgestell auf größere Entfernungen leicht transportiert werden und sind zur Verwendung als Futter- und Jagdkähne ganz besonders geeignet.

Da die mit dem Sensemesser zu erzielende Leistung natürlich von der Handlichkeit und dem gleichmäßigen Gange der Kähne mit bedingt wird, empfiehlt es sich nicht, schon vorhandene, eventl. ungeeignete Kähne zu verwenden, sondern die bestens ausprobierten Modelle mit zu kaufen und die eventl. Eisenbahn-Transportkosten um so weniger scheuen, als anderswo gleich praktische Kähne für denselben billigen Preis kaum zu haben sein dürften.

Eine Sense genügt für ein Teichterrain von 200 Morgen. Die Vorrichtung ist mir gesetzlich geschützt. Ich liefere die Sensen im besten Sensenstahl pro Stück 30 Mk., Kähne pro Stück 60 Mk.

Die Vorrichtung ist im letzten Jahre auf den großen Teichwirtschaften in Königswartha, Uhyst und Quolsdorf ausgeprobt und wird für das tadellose Funktionieren jede Garantie übernommen.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Lage der Forellenzucht**, so schreibt Ökonomierat Jaffé, Sandfort, im Fischereibericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover für 1906, war im Osnabrücker und in nahe angrenzenden Bezirken eine wesentlich schwierigere als in den Vorjahren, speziell in den kleineren Betrieben, welche in der Hauptsache auf Speisefischproduktion und -absatz angewiesen sind. Die Konkurrenz der dänischen Produktionsstellen, auf welche in dem letzten Jahresberichte bereits eingehend hingewiesen war, blieb in den Dänemark bequem liegenden Märkten Hamburg und Berlin so stark, daß ein lohnender Absatz nach dorthin ausgeschlossen war. Die dänischen Händler stellten ca. 1,40 Mk. lebend Hamburg resp. 1,70 Mk. lebend Berlin (entsprechend 1 Mk. frei Teich der Anstalt) unter Produktionspreis bleibende Offerten. Es würde behufs Einschränkung dieser Konkurrenz zu erwägen sein,

1. ob die in erster Linie für deutsche Anstalten geschaffene Frachtermäßigung für lebende Fische nicht auf rein deutsche Sendungen (vom Aufgabe- zum Abgabeort gerechnet) zu beschränken sei;
2. ob Seuchenfreiheit der dänischen Anstalten bei jeder Sendung nachzuweisen resp. entsprechende Quarantänestellung derselben auf deutschem Gebiete zu fordern sei.

Der Absatz nach den Westmärkten hat sich nicht so unlohnend gestaltet, stand indes ebenfalls unter Druck; es wäre rätlich, den Export toter Fische nach Paris, wo reichlicher Absatz und Parität von 1,50 Mk. ab Teich für $^1/_4$pfündige Regenbogenforellen zu erzielen ist, weiter auszudehnen. — Zu dieser Frage machen wir noch auf den in dieser Nummer enthaltenen Sitzungsbericht des „Centralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein" aufmerksam. Es dürfte an der Zeit sein, daß auch weitere Interessenten hierzu Stellung nehmen.

s

— **Störzucht in der Weichsel.** Die im Vorjahre seitens des „Westpreußischen Fischerei-Vereins" begonnenen Versuche zur Gewinnung von befruchtetem Störlaich haben noch keine greifbaren Ergebnisse gehabt. In der Weichsel herrschte während der vorjährigen Laichzeit, die in den Juli fällt, fast dauernd Hochwasser, so daß die Störe nicht zu Fang kamen und deshalb hoffentlich großenteils im Strome abgelaicht haben. Es sollen nur etwa 23 Störe im Strom gefangen worden sein. Unter diesen waren mehrere reife Milcher, aber kein einziger reifer Rogener. Die Versuche, Störlaich künstlich zu gewinnen, sollen in diesem Jahre fortgesetzt werden; bisher war der Fang in diesem Jahre erheblich besser als im Vorjahre, so daß viel-

leicht noch auf einen Erfolg zu rechnen ist. Zu den bisherigen Störstationen bei Buchmeyer, Schiewenhorst, und Sitzler, Dirschau, tritt in diesem Jahre eine dritte Station bei Otto Ziemens, Kleinmontau. Die reifen oder der Reife nahestehenden Rogener-Störe liegen oft in tiefen Kolken ganz still; hier kann man sie mit tiefgehenden Treibnetzen wohl fangen. Beim Fange und der Aufbewahrung reifer Rogener muß man verhüten, daß der Fisch beim Hin- und Herschlagen den reifen Rogen verspritzt. Die Stationshalter zahlen für die Störe den Tagespreis, außerdem gewährt der Fischerei-Verein für jeden reifen gelieferten Stör eine Prämie von 10 Mk. Kann ein Rogener zur künstlichen Eiergewinnung benutzt werden, so wird außerdem eine Prämie von 20 Mk. gezahlt.

— **Der Fang lebender Seehunde** hat sich in der Elbmündung nunmehr, nachdem die ersten Versuche geglückt sind, zu einem neuen ergiebigen Fischereizweig entwickelt. Die Firma, die durch zwei Fischer die ersten Versuche ausführen ließ, hat jetzt einen regelrechten Handel damit eröffnet. Die Nachfrage ist eine ständig steigende, und damit hat auch erfreulicherweise gleichzeitig der Fang zugenommen, da die beiden Seehundsfänger, die Gebrüder Loop aus Finkenwärder, die einstweilen hauptsächlich für die Firma liefern, es in dieser schwierigen Fangart zu einer immer größeren Fertigkeit gebracht haben. Während sie früher von ihren Fahrten nur ganz wenige Seehunde mitbrachten, haben sie in letzter Zeit von einer Fahrt bis zu zehn Seehunde abgeliefert, unter denen sich einzelne sehr große und prächtige Exemplare befanden. Es sind so in diesem Jahre bereits über 60 dieser Tiere angeliefert worden, und man hat auch deren Versendungsweise so zu vervollkommnen verstanden, daß von diesen reichlich 60 Stück nicht eines unterwegs eingegangen ist, obgleich einzelne weite Fahrten bis nach Österreich hinein zu machen hatten. Leider aber ist die Fangzeit nur immer von kurzer Dauer. Denn es kann dem Fange nur dann obgelegen werden, wenn in den mondscheinlosen Nächten draußen in der Elbmündung die Ebbe die breiten Flächen der verschiedenen Sände freilegt. Dann läßt man aus weiter Entfernung die viele hundert Meter langen Netze mit der Strömung um die Sände treiben, um dann durch lauten Lärm die Seehunde aufzuscheuchen, von denen sich bei der Flucht ins Wasser einzelne in den Netzen verstricken. Die beiden Fischer erhalten von ihrem Abnehmer für jeden Seehund 25 Mk., und außerdem empfangen sie vom Seefischerei-Verein die für den Fang jedes Seehundes im Hinblick auf seine Schädlichkeit ausgesetzte Prämie von 5 Mk., so daß jeder Seehund 30 Mk. einbringt. Die Fischer rechnen damit, in diesem Jahre die Zahl 100 weit zu überschreiten.

— **Nachrichten aus der Hochseefischerei.** Unter der Firma Hochseefischerei J. Wieting Akt.-Ges. ist in Bremerhaven mit einem Aktienkapital von 1500000 Mk. eine Aktiengesellschaft gegründet, die 14 Fischdampfer, die Lagerschuppen und das Kontor des Kaufmanns K. G. A. Th. Reepen in Bremerhaven übernahm. — Auf der Tagesordnung der zum 9. August einberufenen ordentlichen General-Versammlung der Elsflether Heringsfischerei-Gesellschaft steht auch ein Antrag auf Erhöhung des jetzt 800000 Mk. betragenden Aktienkapitales. — Der Aufsichtsrat der Braker Heringsfischerei schlägt die Verteilung von 8% (i. V. 0) Dividende und die Erhöhung des Aktienkapitals um 400000 Mk. auf 1000000 Mk. vor. — Der Aufsichtsrat der Norddeutschen Dampffischerei-Gesellschaft Nordsee-Bremen-Nordenham in Bremen hat beschlossen, der General-Versammlung die Verteilung einer Dividende von 8% (i. V. 12%) auf 3500000 Mk. alte Aktien für das Geschäftsjahr 1. Juli 1906 bis 30. Juni 1907 und von 4% auf 1500000 Mk. junge Aktien für die Zeit vom 1. Januar 1907 bis 30. Juni 1907 vorzuschlagen.

— **Todesfall.** Am 1. Juli 1907 starb zu Moisburg bei Buxtehude nach langem, schwerem Leiden im 76. Lebensjahre der bekannte Fischzüchter Peter Peeck. Früher Schuster und Musikus, versuchte er, angespornt nur durch Zeitungsnachrichten, um 1872 an der Este die künstliche Zucht der Forelle mit so gutem Erfolg, daß er sich allmählich zu einem der bedeutendsten Fischzüchter ausbildete. Seiner rastlosen Arbeit wollen wir ein gutes Gedenken bewahren und seinen Söhnen und Nachfolgern weitere Erfolge wünschen.

Aus den Vereinen.

Centralfischerei-Verein f. Schleswig-Holstein e. V.

Am 29. Juni d. Js. tagte in Kiel im Innungshause Harmonie eine außerordentliche Mitglieder-Versammlung des „Centralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V.“, die von ca. 100 Teilnehmern besucht war. Die Versammlung war ausschließlich zur Beratung der wichtigsten vorliegenden, das Interesse der Fischzüchter berührenden Fragen einberufen, und zwar auf direkten Wunsch der schleswig-holsteinischen Teichwirte. Als erster Punkt der Tagesordnung war zur Verhandlung gestellt:

„Die Lage des Forellenmarktes." In der Einleitung der Debatte wurde ausgeführt, daß die Lage des Forellenmarktes eine derartig schlechte sei, daß es beinahe unmöglich wäre, überhaupt noch Portionsforellen abzusetzen, wenigstens zu solchen Preisen, daß die Züchter dabei bestehen könnten. Nicht zum wenigsten verdanken wir diese Lage der dänischen Konkurrenz, die in den letzten Jahren große Quantitäten Forellen auf den deutschen Markt geworfen hat und noch wirft. Eine Änderung ist vorläufig ausgeschlossen, und dürfte es an der Zeit sein, nunmehr ganz energische Schritte zur Besserung der Lage des Forellenmarktes zu unternehmen. Einer der letzten Vorschläge aus Fachkreisen ging dahin, wenn möglich einen Zusammenschluß der Forellenzüchter Deutschlands und Dänemarks herbeizuführen, um auch gegen die Maßnahmen des Großhandels gewappnet zu sein und um die dänische Konkurrenz durch Bildung eines Verkaufsvereins für hiesige Züchter erträglich zu machen.

Der Vorsitzende des „Centralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V." ist nun direkt mit den dänischen Züchtern über diese Frage in Unterhandlung getreten. Die Stimmung der Dänen über die beabsichtigten Maßnahmen zu hören, ist sehr interessant und sind in der letzten Versammlung des „Dänischen Fischerei-Vereins" die deutschen Vorschläge eingehend erörtert. Diese Berichte finden sich in Nr. 10, 11, 12 ff. der „Dänischen Fischerei-Zeitung". Die dänischen Züchter scheinen jedoch ein Zusammenarbeiten mit den deutschen als einen für sie verkehrten Weg rundweg abzulehnen, sowie überhaupt ein Eingehen auf die Sache abgelehnt wird. Statt dessen haben die Dänen den Hinweis benutzt, um sofort einen eigenen Verkaufsverein zu gründen und soll weiter versucht werden, eigene Lagerplätze in den Großstädten zu errichten. An eine Einigung mit Dänemark ist nicht zu denken und sind die deutschen Züchter daher gezwungen, selbst Mittel und Wege zu finden, um ihre Lage zu verbessern. In der äußerst lebhaften Diskussion wurde nach eingehender Beratung der Vorstand mit der weiteren Bearbeitung der Angelegenheit beauftragt und wurde die Hoffnung ausgesprochen, daß auf Grund des Seuchengesetzes eine Beschränkung der Einfuhr zu erreichen sei, da sich doch in der letzten Zeit herausgestellt habe, daß viele dänische Forellenzucht-Anstalten total durch Fischkrankheiten verunreinigt seien, und daß die größte Befürchtung vorliege, daß diese Krankheiten nach Deutschland eingeschleppt würden.

Punkt 2 der Tagesordnung: „Neuer Jagdgesetzentwurf". Der Geschäftsführer erläutert die momentane Lage und die durch den Verein unternommenen Schritte. Der Centralfischerei-Verein hat einen Antrag an die sämtlichen Abgeordneten der Provinz abgesandt mit der Bitte, für die Erhaltung des § 2c des Jagdpolizeigesetzes vom 7. März 1850 einzutreten, sowie auch einen gleichen Antrag zusammen mit dem „Schlesischen Fischerei-Verein" an das Abgeordnetenhaus gesandt.

Der „Deutsche Fischerei-Verein" hat nun den gleichen Antrag an das Herrenhaus eingereicht, jedoch mit der weiteren Ausführung evtl. mit einer Festsetzung für Teichgrößen von 50 Morgen.

Die Versammlung legt hiergegen energischen Protest ein und beauftragt den Centralfischerei-Verein, erneut mit sämtlichen bestehenden Provinzial-Vereinen in Verbindung zu treten und diese zu veranlassen, zusammen mit dem „Schleswig-Holsteinischen Fischerei-Verein" erneute Anträge dem Abgeordnetenhaus zu unterbreiten und für die Erhaltung des § 2c des Gesetzes vom 7. März 1850 in seinem vollen Umfange einzutreten.

Punkt 3a. „Wie steht es mit der Organisation der Fischer, Fischzüchter 2c."? Der Geschäftsführer erklärt die Gründe, weswegen die Organisation nicht gefördert werden konnte, und beauftragt die Versammlung den Vorstand, die Angelegenheit weiter zu bearbeiten.

Unter Punkt 3b der Tagesordnung wird der neue Fischereigesetz-Entwurf eingehend erklärt, und die darin enthaltenen Besserungsvorschläge zur Sprache gebracht.

Unter Punkt 3c „Ist die Bewirtschaftung der stehenden Gewässer (Seen 2c.) nach Art der Teichwirtschaft erwünscht, geboten und möglich", referiert ausführlich Herr Fischereipächter Schwarten, Bellin und kommt derselbe in seinen Ausführungen zu dem Schluß, daß die Bewirtschaftung der Seen nach Art der Teichwirtschaft wohl sehr erwünscht, aber in vielen Fällen einfach unmöglich sei.

Unter Punkt 4 und 5 waren noch verschiedene Angelegenheiten, als Verpachtung von fiskalischen Fischereien, den Mitgliedern bekannt zu geben, außerdem kamen Abänderung der Stauvorrichtung in der Bünzenerau zur Beratung. Der Vorstand wird mit der weiteren Bearbeitung dieser Sache betraut.

Unter Punkt 6 erläutert der Vorsitzende eingehend die Frage: „Wie hat sich ein Fischereiberechtigter bei Einleitung von Abwässern in sein Fischwasser zu verhalten" und empfiehlt, sofort dort, wo Verunreinigungen auftauchen, die Hilfe der Fischereibiologen (Professor Dr. Schiemenz) in Anspruch zu nehmen.

Nur die biologischen Untersuchungen bieten die Möglichkeit, die Mißstände zu beseitigen und die richtige Ursache der Verunreinigung aufzuklären.

Anträge und Wünsche werden nicht weiter gestellt, und wird die Versammlung von dem Vorsitzenden geschlossen.

— Über den Kongreß deutscher See- und Binnenfischer in Kiel entnehmen wir einem im „Memeler Dampfboot" abgedruckten Bericht des Herrn Fischmeisters Siebolds die folgenden Ausführungen: Am 29. Juni waren aus allen Teilen des Deutschen Reiches, namentlich von den Küstenplätzen, aber auch aus Dänemark und anderen Staaten, Fischer und Vertreter des Fischerei-Gewerbes zum Kongreß in Kiel vertreten. Die Vormittagsstunden wurden der Internationalen Motorboot-Ausstellung gewidmet und nachmittags die Kaiserliche Werft unter Führung in Augenschein genommen. Hierauf wurde nachmittags 4 Uhr die Hauptversammlung im Erholungshause in Gaarden durch Admiral Thomson mit einem Kaiserhoch eröffnet. Den Vorsitz führte Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Brandt, zukünftiger Präsident des „Deutschen Seefischerei-Vereins". Außerdem waren Vertreter der Stadt Kiel, des Reichsamts des Innern, Reichsmarineamts, des „Deutschen Seefischerei-Vereins", der dänischen, großbritannischen und belgischen Regierung anwesend. Der Oberingenieur vom Germanischen Lloyd, von Essen, sprach über die motorische Kraft an Bord von Fischereibooten. Er führte aus, für die Fischer komme hauptsächlich derjenige Motor in Frage, der neben Preiswürdigkeit die größte Betriebssicherheit, Zugänglichkeit und Einfachheit in der Bedienung aufweise. Gegen die Rentabilität der Motore begegne man bei Fischern vielfach Mißtrauen. Dieses sei aber nicht begründet, erst durch den Motor würden dem Fischer Mittel in die Hand gegeben, sein Fahrzeug vom Wind und Wetter unabhängig zu machen. Auch werden Arbeitskräfte gespart, und es könne schneller gefischt werden. Zur Anwendung gelangen zurzeit ausschließlich Petroleum-Motore. Ein abschließendes Urteil über die einzelnen Systeme hält Redner heute für verfrüht. Durch Lichtbilder erläuterte Referent die einzelnen Typen der Motore und ihre Verwendung. Fischerei-Inspektor Lübbert, Hamburg, führte in seinem Korreferat aus, in welcher Weise die Verwendung des Motors im Dienst der Fischerei zu empfehlen ist, und hofft, daß die Wadenfischerei an den Küsten der westlichen Ostsee, allerdings mit kleinen Fahrzeugen, eine Zukunft hat. Bei ihr kann der Motor große Dienste leisten. Die Waden werden mit seiner Hilfe ausgebracht und die Leinen wieder eingeholt. Redner ging dann auf die Grundnetz-Fischerei über und betonte, daß der Motorbetrieb sich dort durchaus lohnt. An der Elbe hat sich der Motor noch wenig eingebürgert. Das hängt damit zusammen, daß der Gezeitstrom von den Fischern ausgenutzt wird. An der Ostsee, wo Ebbe und Flut nicht vorhanden sind, erachtete der Korreferent die Motorkraft als unbedingt notwendig. Fischer Schnoor, Laböe, Vorsitzender des „Vereins der Fischer an der Kieler Förde", beleuchtete die Fischereiverhältnisse an der schleswig-holsteinischen Küste. Nach seiner Ansicht müsse die Regierung ein Gesetz erlassen, wonach Plattfische unter 18 cm nicht gefangen und an den Markt gebracht werden dürfen, weil die Nachzucht sich dann ungehindert entwickeln könne. Dieses sei unbedingt notwendig für die fischarmen Gründe. Zu wünschen wäre die Schaffung von Fischereihäfen, speziell im pommerschen Küstenstrich. Hierdurch würde der Motor schon rentabler werden, weil die Wege zu den Fangrevieren und zurück gekürzt würden. In erster Linie müßte aber die Aufsicht eine verstärktere sein. Einer in diesem Sinne an den anwesenden Regierungsvertreter gerichteten Frage wird eine wohlwollende Erwägung zugesichert. Allerdings sei es schwierig, eine besondere Vorschrift für Maschenweite zu erlassen, auch das Abfischen junger Fische ganz zu verbieten. In der Frage der Fischereihäfen wurde vom Regierungs-Baurat Wilhelms, Köslin, empfohlen, ein Fahrzeug mit dem Transport der Fische zum Hafen zu beauftragen, wie solches auch in den dänischen Gewässern geschieht. Besprochen wurde sodann die Fischerei im Kaiser Wilhelm-Kanal und Schirnauer See. Sie stieg im letzten Jahre von 800 auf 18000 Wall Heringe. Leider sind diese Fische durch die Abwässer von Fabriken entwertet und haben einen Karbolgeschmack angenommen. Eine scharfe Kritik fanden die für Fischerboote im Kieler Hafen bestimmten und unzugänglichen Liegestellen u. a. m. Kapitän z. S. Dittmer vom „Deutschen Seefischerei-Verein" stellte einige Leitsätze für die Benutzung von Motoren auf. An den Kaiser wurde bei Schluß der Sitzung ein Telegramm gesandt. An demselben Abend versammelten sich die Teilnehmer in der Motorboot-Ausstellung. Leider war das Wetter ungünstig, so daß die geplante Festbeleuchtung unterbleiben mußte. Am 30. Juni waren eine nochmalige Besichtigung der Ausstellung, des Zoologischen Instituts und Ausflüge vorgesehen. Als Scheidegruß von Kiel wurde abends 8 Uhr in der Geisterhalle ein Festkommers mit Ball geboten. Wert erlangte diese Veranstaltung dadurch, daß auf Anregung von Baron von Moltke, Kiel, beschlossen wurde, zukünftig

alljährlich einen Kongreß abzuhalten und den nächstjährigen nach Hamburg einzuberufen. Von demselben Antragsteller wurde auch die Gründung von Versicherungs-Genossenschaften empfohlen. Sie sollen dem Fischer in erster Linie eine niedrige Prämie bieten unter Beihilfe vom Staat und den maßgebenden Korporationen. Der nächstjährige Kongreß soll sich mit dieser Frage näher beschäftigen. Dr. Petersen, Kopenhagen, dankte den Fischern und der Ausstellungsleitung für die gerechte Beurteilung der dänischen Industrie. Sehr zu empfehlen ist es für unsere Fischer, mögen sie See- oder Binnenfischer sein, an solchem Kongreß teilzunehmen; sie werden dann bald zur Einsicht kommen, daß z. B. junge Fischbrut zu schonen, ebenso das Fortfangen der bald laichenden Fische ihr eigener Nachteil ist.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Zur Frage 64. Unter Bezugnahme auf die Anfrage Nr. 64 in Nr. 29 der „Fischerei-Zeitung" möchte es wohl das zweckmäßigste sein, wenn der Fragesteller sich direkt an die in Nr. 18 angegebene Adresse: Percy Wadham Waltondale, Newport, Isle of Wight, England, wendet und anfragt, ob der Simplex aquatic weed cutter in Deutschland käuflich ist. Übrigens bemerke ich, daß der Apparat in der „London Fishing Gazette" zum Preise von Lstr. 5 frei Waggon angeboten wird, nicht, wie in Nr. 18 der „Fischerei-Zeitung" angegeben wird, zu Lstr. 6. 12. 6. v. B.

Frage 71. Ich habe einen etwa 30 Morgen großen See auf 1 Jahr (20. 2. 07 bis 19. 2. 08) gepachtet. Verpächter hat den Uferbesitzern das Recht eingeräumt, auf dem See mit Gondeln umher zu fahren, in meinem Pachtvertrag steht hiervon nichts. Wäre dies seinerzeit erwähnt, so würde ich den See überhaupt nicht gepachtet haben. Es liegen seit dem Frühjahr vier Gondeln auf dem See, die namentlich jetzt von den Uferbesitzern stark benutzt werden. Da mir durch dieses Umherfahren schon mehrere Male meine Fischereigerätschaften beschädigt und von den ausgelegten Stellen durch die Gondeln verschleppt worden sind, so wandte ich mich unter Bezugnahme auf den Pachtvertrag an die Verpächterin mit dem Ersuchen, dafür Sorge tragen zu wollen, daß nicht allein das Umherfahren auf dem See aufhören, sondern auch die Gondeln gänzlich vom See entfernt werden sollten. Verpächterin erwiderte hierauf, daß ich mich bei zugefügtem Schaden an die Gondelfahrer zu halten habe. 1. Habe ich mich wegen des Gondelfahrens an die Verpächterin oder an die Uferbesitzer zu halten? 2. Kann ich vom Pachtvertrag zurücktreten und Schadenersatz beanspruchen, wenn das Gondelfahren nicht aufhört? 3. Wieviel kann ich an Schadenersatz beanspruchen?

Antwort: Wenn etwas anderes nicht ausgemacht ist, kann ein Seenbesitzer einem Pächter die Fischerei verpachten, anderen Personen aber gestatten, mit Gondeln auf dem See herumzufahren. Letzteres widerspricht durchaus nicht dem Rechte, auf dem See zu fischen. Daran mußte Pächter bei Abschluß des Pachtvertrages denken, er kann jetzt vom Vertrage nicht zurücktreten, auch keinen Schadenersatz vom Verpächter fordern. Wenn ihm die Gondelnden die Fischereigeräte beschädigen, verschleppen, so kann er selbstverständlich von ihnen den Schaden ersetzt verlangen, den er wirklich erlitten hat, und den er durch Zeugen und Sachverständige nachweisen muß. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die Bedeutung von Motorfahrzeugen für die Fischerei und die 1. Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907. 485. — Die Fischereitage in Dessau. 490. — Schilfjense. Von Roessing. 492. — Die Lage der Forellenzucht. 494. — Störzucht in der Weichsel. 494. — Der Fang lebender Seehunde. 495. — Nachrichten aus der Hochseefischerei. 495. — Todesfall. 495. — Mitglieder-Versammlung des „Centralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V.". 495. — Bericht über den Kongreß deutscher See- und Binnenfischer in Kiel. 497. — Briefkasten. 498. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche für sofort einen tüchtigen, zuverlässigen, jüngeren (295

Fischergesellen

bei hohem Lohn und freier Station.
Otto Sauermann, Kgl. Fischereipächter, Schwentainen, Bez. Gumbinnen (Ostpr.).

Gebildeter, junger Mann, welcher 3 Jahre als Volontär in Teichwirtschaften tätig gewesen, sucht zum 1. Okt. d. Js. Stellung als **Verwalter** in in einem Fischereibetriebe. Gefl. Off. unt. **Nr. 297** beförd. d. Expedition d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Sehr rentable Forellenzucht,

Nähe Berlin, 15 Weiher u. Bruthaus, steht unter günst. Bed. z. Verkauf. Die Lage und Wasserverhältnisse 2c. sind überaus günstig. Herrlicher Sommersitz. Gefl. Offert. unt. **C. E. 294** beförd. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischereinutzung einschließlich des Krebsfanges in

a) **den Lötzner Gewässern,**
b) **den Ablick-Buwelkno-Gewässern,**
c) **den Arys-Gewässern**

soll vom 1. Juni 1908 ab auf 18 Jahre **je besonders** im ganzen oder auch in kleineren Komplexen bzw. einzeln öffentlich meistbietend verpachtet werden.

Termin ist für die Ausbietung der Verpachtung:

a) **der Lötzener Gewässer,** Flächenumfang ca. 6160 ha, **auf Freitag, den 13. September d. Js., vormittags 11 Uhr, in Lötzen** im Hotel **„Kaiserhof“,**
b) **der Ablick-Buwelkno-Gewässer,** Flächenumfang ca. 1048 ha, und
c) **der Arys-Gewässer nebst Kalfang im Arys-See,** Flächenumfang ca. 2610 ha, **auf Sonnabend, den 14. September d. Js., vormittags 9 Uhr, in Arys** im Hotel **„Schuchmann“** anberaumt.

Verpachtungsbedingungen liegen in unserem Domänenbureau und im Bureau des Oberfischmeisteramtes in Lötzen zur Einsicht aus.

Besondere Bietungsbedingungen werden im Termin bekannt gegeben.

Es werden nur inländische Berufsfischer als Pachtbewerber zugelassen.

Jede Ausbietung wird eine Stunde nach Beginn geschlossen.

Die Pachtgewässer sind nur noch mit geringen Fischereiberechtigungen belastet.

Allenstein, den 17. Juli 1907.

Königliche Regierung,
Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten. (293

Fischgeschäft,

passend für Großhandlung als Filiale oder Seefischhandlung, mit einem oder zwei Hausgrundstücken, großem Hälterbassin, oder auch nur ein Grundstück, Ladengeschäft, ist preiswert wegen Krankheit des Besitzers in einer Haupt- und Residenzstadt Thüringens zu verkaufen. Offerten unter **Nr. 282** beförd. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.“, Neudamm.

Wer leicht u. viele Fische fangen will

verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit

14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

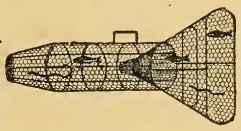
Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex“.

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex“ im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.



Neueste Fischreusen,

System Flachfänger, (185 **ganz** aus verzinktem Draht, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl. sind auch für die Saison 1907 unbedingt **die besten** u. trotzdem **ausserordentlich billig.**

Die grossartigsten Erfolge im Fang von Forellen, Aalen, Karpfen, Schleien, Hechten und allen übrigen Fischarten erzielt. Verschiedene Grössen à Mk. 6,50, 7,00, 8,00, 10.00 u. 12,00 pro Stück,

Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. **Neu!**

Ganz zusammenlegbare Fischreuse. 1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.**

und andere

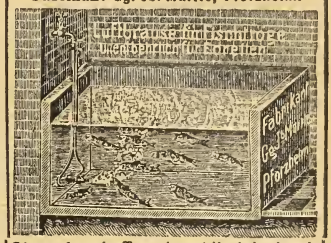
Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.



Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.

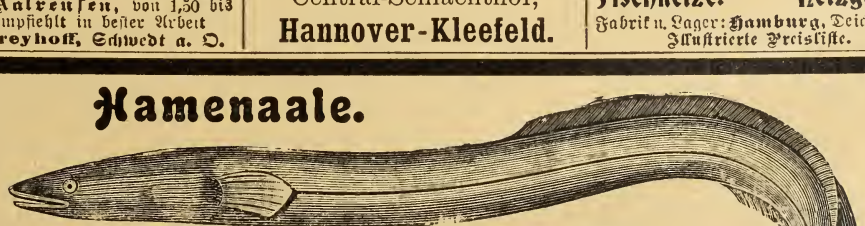
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

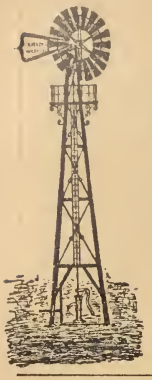
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (11

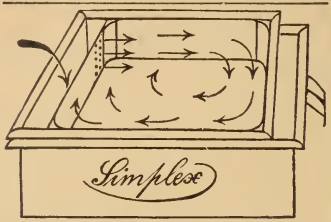
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164, I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masiv. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Der Karpfen.

Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches.

Von E. Leonhardt.

Preis gebunden 2 Mk.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von

J. Neumann, Neudamm.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent, enth. Protein, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleyfingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Vorgestreckte Karpfenbrut,

Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, Juli Lieferung, abzugeben.

F. & E. Ziemsen,
244) **Kluß b. Wismar i. M.**

Frisch gefrorene kleine

Heringe

zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei

„Fryseriet Limfjorden",
in **Glyngöre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Krebse

vers. franko u. Garant. leb. Ank., anerk. feinste Delikatesskrebse:

40 Stück	allergrößte Riesensolo	Mk. 8,50
60 „	Großtafelkrebse	„ 6,25
80 „	Portionskrebse	„ 5,00
100 „	Suppenkrebse	„ 4,00

M. Müller, Neuberun (Oberschl.).

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 24. Juli, bis Dienstag, den 30. Juli 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 120—130, Do 118—134, Fr 115—130, So 115—126, Mo 121—131, Di 116—134; mittel und groß Mo 113—117; groß Mi 92, Mo 88, Di 98; klein Fr 128; mittel Fr 128; matt So 106—113, Mo 113. Zander, klein Mi 92—103. Barsche Mi 77—80, Do 105, So 82, Mo 90; matt Mi 67—73. Schleien Mi 95—103, Do 101—105, Fr 107—130, So 116—129, Mo 122—141, Di 125 bis 136; groß Mi 95—103; mittel Mo 112. Bleie Mi 71, Do 72—78, Fr 80 bis 83, So 68. Bunte Fische Mi 69—75, Fr 69—91, So 73—77, Mo 43, Di 71 bis 82. Aale, groß Mi 98—101, Do 90 bis 98, Fr 90—99, So 97, Di 99—102; groß und mittel So 101—112, Mo 103—108, Di 99—106; klein und mittel Mi 89—95, Do 94—98, Fr 88 bis 95, Mo 105—106, Di 92; mittel Mi 93—99, Do 93—95, Fr 98—101, So 97 bis 112, Mo 105—106, Di 95—106; klein So 67, Di 75; unsortiert Mi 61—88, Do 69—80, Fr 71—81, So 73 bis 82, Mo 80—93, Di 82—83. Karauschen So 90—97, Mo 91—94; klein Fr 61, So 74. Karpfen Mi 86—94, Do 91—95, Fr 90—95, So 91—97, Mo 89—96, Di 85—97. **Fische in Eispackung,** Forellen Mi 100, So 100, Di 90.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 90—94, Do 96—87, Fr 72—81, So 80—85, Mo 75—76, Di 75; klein Mi 63, Do 65, Fr 50—51, So 55, Mo 55—67, Di 60. Zander, groß und mittel Mi 110, Do 118, Fr 116, So 111—114, Di 115; klein Mo 64, Di 65. Barsche, groß Mi 31, Do 42, So 36, Mo 50, Di 50; klein Mi 20, Do 20—23, Fr 25, So 20, Mo 30, Di 35. Lachsforellen, groß und mittel Do 120—126, So 123; mittel Mi 118, Do 119, Fr 118, So 137, Mo 135, Di 140; mittel und klein Do 116—129, Fr 110, Mo 115, Di 110; klein Do 107, Fr 97, Mo 85—90, Di 90. Schleien, lebende Portions Mi 125, Fr 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß Mi 110, So 110, Mo 115, Do 110; groß und mittel So 115, Mo 115; mittel So 70—85, Mo 90, Di 95; klein Mi 70, Fr 70, So 65—70, Di 75. Plötzen (Rotaugen), groß Do 13½, Fr 16, So 10 bis 11, Mo 12, Di 12.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Schleien, groß 120; klein 140. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 375. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 120; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 350; mittel 600; Tafel IIa 1000; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 32. Neudamm, den 10. August 1907. **10. Band.**

Die Fischereitage in Dessau.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Die bisher für die Schnäpelzucht benutzte Brutanstalt des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen zu Arneburg an der Elbe ist vom Staat übernommen worden. Es wird zurzeit erwogen, ob die Anstalt weiterhin zur Erbrütung von Schnäpeleiern oder zur Lachserbrütung bei der bevorstehenden Neuorganisation der Lachszucht im Elbegebiet Verwendung finden soll.

Ferner ist es gelungen, an der Sieg den Fang laichreifer Lachse und die Ablieferung der Eier so zu organisieren, daß jetzt ein bestimmtes Quantum von Lachseiern hier sicher zur Verfügung steht. Zwischen einem Vertreter des Großherzoglich Badischen Ministeriums des Innern und dem Redner ist, vorbehaltlich der Genehmigung des Deutschen Fischerei-Vereins, ein Vertrag zur Regelung der Lachserbrütung für den Oberrhein vereinbart worden. An der Ems und Weser befindet sich die Lachseiergewinnung in den bewährten Händen des Fischereiausschusses der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover. Die reiche Ernte an Lachseiern im Weser- und Emsgebiet im letzten Jahre ermöglichte es, eine Million Lachseier, für welche vom Staatssekretär des Innern besondere Mittel in Höhe von etwa 4500 Mk. bewilligt wurden, der Elbe als Brut zuzuführen. Auch am Rhein ist während der letzten Jahre diese wichtige Frage zur Zufriedenheit durch den Deutschen Fischerei-Verein organisiert worden. Im Herbst soll dann mit Unterstützung aus Reichs- und Staatsmitteln eine Informationsreise des Generalsekretärs des Deutschen Fischerei-Vereins in Gemeinschaft mit dem Meliorationsbauinspektor Regierungs- und Baurat Recken nach der Elbe erfolgen, um dort die Verhältnisse hinsichtlich der Lachseiergewinnung zu studieren. Im ganzen sind etwa 20000 Mk. für Lachsbrutaussetzungen in deutsche Ströme aufgewendet worden.

Die Rechnungsbelege sind wie in früheren Jahren durch den Kaiserlichen Rechnungsrat im Reichsamt des Innern Klinkmüller geprüft und rechnerisch richtig befunden worden. Von den beiden Revisoren hat der Geheime

Regierungsrat Prof. Dr. Orth bereits die Prüfung vorgenommen und zu Anständen keine Veranlassung gefunden, während das Plazet des bisher an der Prüfung verhinderten Geheimen Oberbaurats von Münstermann noch aussteht. Zu dem vorliegenden Etat ist zu bemerken, daß außer den aufgeführten Mitteln der Deutsche Fischerei-Verein zur Beschaffung von Lachs- und Meerforelleneiern für Westpreußen, Pommern und Schleswig-Holstein noch 600 Mk. aus dem großen Fonds zur Förderung der deutschen Seefischerei erhält. Die Bodenseefischerei wird nach wie vor vom Deutschen Fischerei-Verein indirekt dadurch gefördert, daß den Uferstaaten des Bodensees Mittel (im letzten Jahre 1000 Mk.) zur Beschaffung von Besatzmaterial zur Verfügung gestellt werden. Aus diesen Mitteln wurden im letzten Jahre 8000 Stück Peipussee-maränen dem Bodensee zugeführt.

Über die Aussetzungen in das rheinische Karpfen- und Zandergebiet, für welches 3600 Mk. aufgewendet wurden, stehen die Berichte noch aus. Durchlaufende Posten für die Station in Plön sind wiederum in den Etat eingestellt, insgesamt mit 9000 Mk. Der Etat balanciert in Einnahme und Ausgabe mit 74810 Mk.

Mit erheblichen Kosten ist nunmehr ein Katalog der Vereinsbibliothek gedruckt. Er soll demnächst zur Ausgabe gelangen. Eine Erhöhung der Ausgaben für die Bibliothek und eine Erweiterung der Geschäftsräume wird in Zukunft unausbleiblich sein.

Auch im verflossenen Jahre ist in der vom Deutschen Fischerei-Verein herausgegebenen „Zeitschrift für Fischerei" eine Reihe wertvoller Arbeiten veröffentlicht worden. Die Mitglieder des Deutschen Fischerei-Vereins erhalten diese Zeitschrift und die „Allgemeine Fischerei-Zeitung" unentgeltlich; hieraus erwächst dem Deutschen Fischerei-Verein ein Kostenaufwand von rund 3000 Mk. jährlich. Besondere Mittel wurden vom preußischen Landwirtschaftsministerium auf Antrag des Deutschen Fischerei-Vereins zur Verfügung gestellt zur Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen von Professor Schiemenz in Teichwirtschaften und Wildgewässern und zur Aussetzung eines Preises für das durch den Verein Deutscher Teichwirte veranlaßte Preisausschreiben über ein die Schleienzucht behandelndes Werk. Den Preis trug der Fischmeister Stropahl in Neustettin davon. Das Inventar der Station am Müggelsee wurde gegen Zahlung eines Pauschalbetrages von 3000 Mk. von der preußischen Staatsregierung übernommen. Die vom Deutschen Fischerei-Verein für Beschaffung dieses Inventars seinerzeit aufgewendeten Mittel stammten zum großen Teile ursprünglich aus Reichs- und Staatsfonds.

Auf Veranlassung des Redners sind zurzeit Erhebungen darüber im Gange, ob und inwieweit eine Verbilligung der Eisenbahntarife für Seefische zu Futterzwecken im Interesse der Fischzuchtanstalten am Platze sei.

An der Mailänder Ausstellung war die deutsche Binnenfischerei in hervorragendem Maße beteiligt. Die Organisation lag in den Händen von Dr. Brühl und wurde vortrefflich durchgeführt. Der italienische Fischerei-Kongreß war von einer Anzahl Delegierter aus Deutschland besucht.

Der Vorsitzende eröffnet die Diskussion und bittet, zunächst über den Rechenschaftsbericht und über die Rechnungslegung 1906/07 zu diskutieren und dann erst den Etat 1907/08 zu behandeln. Da sich aus der Mitte der Versammlung zur ersten Frage niemand meldet, stellt der Vorsitzende fest, daß die Entlastung seitens der Versammlung erteilt wird, obwohl die Bescheinigung des einen Revisors noch fehlt.

Zum Etat 1907/08 nimmt Professor Hofer, München, das Wort. Er betont, daß er nunmehr zum sechsten Male dafür eintrete, eine Erhöhung der aus Reichsfonds für die Förderung der Binnenfischerei gewährten Mitteln anzustreben. Seit Jahrzehnten werde nahezu dieselbe Summe aus diesen Fonds gegeben, ohne Berücksichtigung der erheblichen Fortschritte, welche die deutsche Binnenfischerei in neuerer Zeit gemacht habe. Es sei nicht müßig, darauf hinzuweisen, daß der Deutsche Seefischerei-Verein dem Deutschen Fischerei-Verein in dieser Hinsicht den Rang abgelaufen habe. Seinem unausgesetzten Drängen und seiner zielbewußten Tätigkeit sei es gelungen, in den letzten Jahren jährlich die Summe von 400000 Mk. zur Förderung der Seefischerei aus Reichsmitteln zu erhalten. Jetzt, wo der Deutsche Fischerei-Verein ein neues Gewand angelegt habe und alles zu der Hoffnung berechtige, daß in Zukunft die Arbeiten des Vereins wesentlich förderlicher für die Binnenfischerei sein würden, sei die Forderung einer Erhöhung des aus Reichsmitteln gewährten Zuschusses zur Förderung der Binnenfischerei von 84000 Mk. auf 150000 Mk. nicht zu hoch gegriffen. Die Tätigkeit des Deutschen Fischerei-Vereins sei nicht nur auf Fischaussetzungen zu beschränken, sondern müsse allen Zweigen der Binnenfischerei gerecht werden. Die neue Finanzreform im Reiche gebe willkommenen Anlaß zur Aufstellung der vorgetragenen Forderung.

Regierungs- und Baurat Recken, Hannover, unterstützt den Antrag auf das Wärmste und gibt der Ansicht Ausdruck, daß eigentlich die staatlichen Mittel für die Binnenfischerei wesentlich höher als die für die Seefischerei sein müßten, da hinter der Binnenfischerei das ganze große deutsche Vaterland

stände, während die Seefischerei ja nur auf einen relativ schmalen Küstenstrich beschränkt sei. Die Aufgaben für die Binnenfischerei seien außerordentlich große. Er erinnert an die hohe wirtschaftliche Bedeutung, welche allein schon die Teichwirtschaft im Laufe der letzten Jahrzehnte erlangt hat und bedauert lebhaft, daß eine so bewährte Kraft wie Professor Dr. Schiemenz nicht an den Versammlungen teilnimmt. Der Umstand, daß Professor Schiemenz an diesem Tage Vorlesungen zu halten habe, kann im Vergleich zu der Wichtigkeit der auf der Tagesordnung stehenden Punkte nicht ins Gewicht fallen. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover hat sich ein für die Anlage von Versuchsteichen durchaus geeignetes Gelände in der Lüneburger Heide gesichert, aber der Landwirtschaftsminister wird wohl die Bitte um Schaffung einer staatlichen teichwirtschaftlichen Versuchsanstalt ablehnen. Es bleibt nur übrig, den Deutschen Fischerei-Verein um Übernahme dieser Station zu bitten, und es ist allerdings richtig, daß praktische Stationen nicht in Staatsanstalten umgewandelt werden sollen, vielmehr ist es Sache der Interessenten, solche nicht lediglich der Wissenschaft, sondern vor allen Dingen der Praxis dienende Anstalten selbst ins Leben zu rufen. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover hat erklärt, daß sie ihrerseits die Anstalt nur übernehmen würde, wenn der Deutsche Fischerei-Verein die Angelegenheit unterstützt; zu diesem Zwecke werden alljährlich zunächst etwa 5000 Mk. von seiten des Deutschen Fischerei-Vereins erforderlich sein.

Generalsekretär Fischer erklärt, daß Professor Schiemenz sich auch nach Übernahme der ihm unterstellten Anstalt auf den Staat an den Arbeiten des Deutschen Fischerei-Vereins beteiligen werde. Es ist beabsichtigt, Herrn Professor Schiemenz in alle Ausschüsse, welche nach der Neuorganisation ins Leben gerufen werden sollen, zu wählen. Der Wirkungskreis dieser Ausschüsse wird von Jahr zu Jahr größer werden. Hier muß die eigentliche Stätte für die künftige Arbeit sein. Der Deutsche Fischerei-Verein muß aber arbeiten, wenn anders er seine Versprechungen halten will. Der teichwirtschaftliche Ausschuß ist auch die Stelle, an der das Projekt einer teichwirtschaftlichen Versuchsstation weiter zu bearbeiten sein wird. Wenn bisher keine höheren Mittel aus Reichsfonds gewährt wurden, so lag das daran, daß die Fischerei-Angelegenheiten bis jetzt von einem viel zu großen Vorstande nicht selten in etwas persönlicher Weise, ohne genügende Berücksichtigung der Interessen der angeschlossenen Vereine, behandelt worden sind. Mit Schaffung der Ausschüsse ist dies nun anders geworden. Das Problem der Ausgestaltung einer teichwirtschaftlichen Versuchsstation hat auch den Deutschen Fischerei-Verein schon lange beschäftigt. Der Deutsche Fischerei-Verein ist bemüht gewesen, eine Statistik über die Bedeutung der Teichwirtschaft in Deutschland zusammenzubringen und hat diese dem preußischen Landwirtschaftsminister eingereicht. Es wird nicht zu befürchten sein, daß in Zukunft gewährte höhere Mittel nur einem einzelnen Vereine zugute kommen werden, vielmehr würden diese nur für die Allgemeinheit Verwendung finden. Wie zweckmäßig einzelne angeschlossene Vereine arbeiten, geht ganz besonders aus dem Umstande hervor, daß der Fischereiausschuß der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover aus dem Verkauf von Lachseiern und der Erbrütung von Lachsen für den Deutschen Fischerei-Verein seine kostspieligen Anlagen amortisiert. Es gibt aber noch wichtigere Aufgaben als das Aussetzen von Fischen. Redner verweist in dieser Hinsicht auf die bisherigen Verhandlungen des Seenausschusses, der in seinen Beratungen über eine Buchführung für Fischer u. a. m. breits praktische Arbeit geleistet habe.

Landrat Wagner, Rüdesheim, bittet bei dieser Gelegenheit, nun doch endlich dafür zu sorgen, daß größere Mittel für die seit Jahren projektierte, aber anscheinend ganz in Vergessenheit geratene, schwimmende biologische Station auf dem Rhein bewilligt würden.

Regierungsrat Dr. Dröscher, Schwerin, kann den Antrag von Prof. Hofer unterstützen, und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß die neue Organisation des Deutschen Fischerei-Vereins in Zukunft ihre Schuldigkeit tun werde; es müsse aber doch darauf hingewiesen werden, daß die Fürsorge für die Binnenfischerei verfassungsgemäß keine Reichssache sondern Sache der einzelnen Bundesstaaten sei. Wenn das Reich für diese Zwecke Mittel hergibt, so geschieht dies, weil eine Anzahl öffentlicher Wasserläufe in verschiedenen Bundesstaaten und außerdem nicht nur in Deutschland sondern auch in Nachbarländern liegen; speziell die Zucht der Wanderfische soll aus derartigen Mitteln eine besondere Förderung erfahren. Anders liegt es mit der Seefischerei, welche verfassungsgemäß Sache des Reichs und nicht der Einzelstaaten ist. Und in der Tat wenden ja auch für die Binnenfischerei fast alle Einzelstaaten erhebliche Mittel auf, während für die Seefischerei mit verschwindenden Ausnahmen nur Preußen in Betracht kommt. Immerhin empfiehlt es sich, das Gesuch um Erhöhung der Mittel mit dem Anwachsen der Aufgaben und der jetzigen besseren Organisation des Deutschen Binnenfischereiwesens zu begründen. Freilich verhehlt sich Redner nicht, daß die Aussichten auf Bewilligung

der erbetenen Erhöhung recht schlechte sind. Die vielgepriesene Reichsfinanzreform ist, wie überall zugegeben wird, verfehlt, indem sie nicht ausreicht, die erforderlichen Mittel zu beschaffen. Ferner steht die generelle Erhöhung der Beamtenbesoldung in Sicht, die viele Millionen und wohl auch neue Steuern zu ihrer Deckung erfordern wird. Daher dürfte es sich noch weit mehr empfehlen, die Einzelstaaten zur Erhöhung der ihrerseits bisher schon für die allgemeine Förderung der Binnenfischerei aufgewendeten Mittel anzugehen.

Prof. Hofer kann den Ausführungen des Vorredners nicht zustimmen. Speziell Bayern könne höhere Mittel für die Allgemeinheit keinesfalls aufbringen. In Bayern werde demnächst ein neues Fischereigesetz durchgeführt, das u. a. Zwangsgenossenschaften an Flußläufen auf die Ausdehnung von mindestens je 3 km schaffe. Damit würden bei mehr als 70 000 km fließender Gewässer einige hundert Genossenschaften ins Leben gerufen, deren Verwaltung erhebliche Mittel erfordern werde. Der Deutsche Fischerei-Verein, sei ja auch kein Reichstag, der irgend einen Einfluß auf die Bewilligung der Mittel habe, er müsse sich vielmehr darauf beschränken, seine Wünsche zum Ausdruck zu bringen. Vor sieben Jahren habe man bereits vom Staatssekretär höhere Mittel verlangt, und es sei damals möglich gewesen, diese zu erhalten, wenn gewisse von der Behörde geforderte Garantien gegeben worden wären; doch war dies seinerzeit nicht angängig. Die neu ins Leben tretenden Ausschüsse des Deutschen Fischerei-Vereins müßten unter allen Umständen arbeiten. Ihre Mitglieder sollen nicht nur Reisen machen und Beschlüsse fassen. Die Durchführung der Neuorganisation des Deutschen Fischerei-Vereins sei daher nur mit Geldmitteln möglich.

Fischereiinspektor Lübbert, Hamburg, unterstützt den Antrag von Prof. Hofer, wenn auch er die Aussichten für den Erfolg gering erachtet. Es sei nicht müßig darauf hinzuweisen, daß der Fonds zur Förderung vom Deutschen Seefischerei-Verein in diesem Jahre infolge der Finanzlage zum ersten Mal von 400 000 Mk. auf 300 000 Mk. herabgesetzt sei.

Generalsekretär Fischer ist ebenfalls der Ansicht, daß die Reichsfinanzreform nicht voll durchgeführt sei und zu ihrer Vollendung noch erhebliche Mittel, etwa 20 Millionen, notwendig sein würden. Er möchte bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß das Reich auch über die dem Deutschen Fischerei-Verein direkt zufließenden Mittel hinaus noch Aufwendungen für die Binnenfischerei mache. So sind bisher jahrelang die Mittel für die Unterhaltung der Fischzuchtanstalt in Hüningen aus Reichsfonds gegeben worden; ebenso erhält die Station für Fischkrankheiten in München Reichszuschüsse. Die Ausschüsse des Deutschen Fischerei-Vereins brauchten allerdings für ihre Arbeitszwecke Geld. In dankenswerter Weise hätten sich die Regierungen verschiedener Bundesstaaten bereit erklärt, die Reisekosten für ihre Vertreter zu den Sitzungen der Ausschüsse zu zahlen, so daß in dieser Hinsicht eine Entlastung des Deutschen Fischerei-Vereins stattfinde. Jedenfalls müsse man das Geld nehmen, woher man es bekomme. Zum mindesten sei eine Erhöhung der Mittel um 40 000 Mk. besser, aber eine solche um 70 000 Mk. anzustreben.

Baurat Döll, Metz, rügt, daß im ganzen Etat des Deutschen Fischerei-Vereins nicht ein Pfennig für die Bekämpfung der Verunreinigungen der deutschen Gewässer vorhanden sei.

Generalsekretär Fischer weist demgegenüber darauf hin, daß für diesen Zweck Geld nicht eingestellt werden könne, da die Bekämpfung der Verunreinigungen nicht eigentlich Aufgabe des Vereins sei. Im übrigen würden einschlägige Untersuchungen auch sehr häufig in den Stationen zu München und Friedrichshagen ausgeführt.

Demgegenüber betont Baurat Döll, daß doch ein Arbeitsfonds für solche Zwecke vorhanden sein müsse. Es sei eine Pflicht des Deutschen Fischerei-Vereins, eine Enquete über den Stand der Verunreinigungen unserer Gewässer anzustellen. Die Verhältnisse im Westen Deutschlands seien geradezu entsetzlich, und das Geld, welches jetzt zu Aussetzungen in verseuchte Flüsse ausgegeben würde, könne nur als verloren bezeichnet werden. Er protestiere nachdrücklichst gegen die dilatorische Behandlung der Angelegenheit. Schon in Altona habe er gewisse Wünsche dem Deutschen Fischerei-Verein vorgetragen. Man habe ihm damals Gewährung dieser Wünsche zugesagt, ohne daß bisher irgend etwas in dieser Hinsicht geschehen sei. Nicht einmal sei die von ihm eingereichte Arbeit in der Zeitschrift für Fischerei zum Abdruck gebracht worden.

Prof. Hofer teilt mit, daß sich mit der Reinhaltung der Flüsse der dem Kaiserlichen Gesundheitsamt angegliederte Deutsche Gesundheitsrat befasse. Prof. Lauterborn, der seinerzeit als Leiter für die schwimmende biologische Station auf dem Rhein in Aussicht genommen war, sei biologischer Kontrollbeamter für den oberen Rhein von Wesel bis Mainz. Die Königlich preußische Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung habe die Kontrolle über den unteren Rhein. Diese Anstalt beschäftigt bei einem Etat von 135 000 Mk. etwa 60 Beamte. In Bayern würden zurzeit alle Konzessionen betreffend Einleitung von Flüssigkeiten in öffentliche Gewässer von der Fischereiversuchsstation in München geprüft. Ferner würden als Kontrollorgane für die

Reinhaltung der Flüsse neun biologisch vorgebildete Beamte angestellt werden. Der Deutsche Landwirtschaftsrat habe auch seinerseits die Anstellung wissenschaftlich geschulter Wasserinspektoren nach englischem Muster zur Verhütung der Wasserverunreinigung verlangt. Es sei der Wert einer Agitation nach dem Muster des Dr. Bonne in Flottbeck ja nicht zu verkennen, doch gingen diese Bestrebungen vielfach zu weit, ganz abgesehen davon, daß sie sich nicht immer in den richtigen Bahnen bewegten. Die Schaffung von Stromaufsichtsorganen in den einzelnen Bundesstaaten zur rechtzeitigen Erkennung, Feststellung und Verhinderung von Wasserverunreinigungen müsse bei der Reichsregierung in Anregung gebracht werden.

Fischereiinspektor Lübbert, Hamburg, stimmt den vom Baurat Döll vorgebrachten Klagen über die Verunreinigung der deutschen Gewässer zu, hält aber die Kampfesweise und die Argumentation von Dr. Bonne nicht für maßgebend. Er will nicht bestreiten, daß Bonne sich nur vom besten Willen und idealen Beweggründen leiten lasse, doch fehlten für seine Ausführungen jegliche wissenschaftliche Grundlage, indem sich Bonne bei seinen Schlußfolgerungen nur vom Augenschein leiten lasse. Der Hamburger Staat habe die Richtigkeit der Bonneschen Beschuldigungen durch R. Volk, Hamburg, und Schiemenz, Friedrichshagen, nachprüfen lassen. Es wurden Untersuchungen der preußischen und hamburgischen Unterelbe, der Häfen u. a. m. angestellt; dabei hat sich die überraschende und erfreuliche Tatsache herausgestellt, daß die Unterelbe außerordentliche Mengen von Fischnahrung enthält, und daß die Sielwässer in dieser Hinsicht nur einen günstigen Einfluß äußern.

Graf Holtzendorff, Dresden, teilt mit, daß in Sachsen 14 Flußmeister zur Kontrolle der Abwässereinleitung angestellt seien. Mit der biologischen Vorbildung dieser Beamten hapere es allerdings leider noch; sie seien lediglich Praktiker. Generalsekretär Fischer betont nochmals, daß eine dilatorische Behandlung der Verunreinigungsfrage von seiten des Deutschen Fischerei-Vereins nicht erfolgt sei. Der künftige Ausschuß für die fließenden Gewässer soll die Frage weiterbearbeiten. Baurat Recken ist ebenfalls der Ansicht, daß diese wichtige Frage den Deutschen Fischerei-Verein in Zukunft mehr beschäftigen müsse; freilich würden dann auch wieder höhere Mittel, wie schon vorher erklärt wurde, nötig sein. Er bittet ferner, die Bonneschen Arbeiten, in denen doch sehr viel Fleiß stecke, nicht so ohne weiteres abzutun. Baurat Döll verwahrt sich dagegen, irgend welche persönlichen Vorwürfe gemacht zu haben. Er könne nur wieder konstatieren, daß seitens des Deutschen Fischerei-Vereins in den letzten zwei Jahren trotz gegenteiliger Beschlüsse in Altona nichts in dieser Angelegenheit geschehen sei. Der Verein könne wenigstens auf die Regierungen der Bundesstaaten einwirken, daß sie ebenso zu der überaus wichtigen Frage Stellung nähmen, wie dies seitens des elsaß-lothringischen Ministeriums geschehen sei. Obermeister Mundt, Weißenfels, rät den Fischern dazu, sich selbst zu helfen durch Anstrengung von Klagen u. dgl. Es ist schon zu viel in dieser Anlegenheit geredet worden im Verhältnis zu den Taten. Die Verunreinigungen sind oft nur von kurzer Dauer, schädigen aber den Fischbestand nachhaltig. Die Fischer müssen eben aufpassen und dann im richtigen Augenblick selbst zugreifen, anstatt sich auf langatmige Verhandlungen mit Aufsichtsorganen und Sachverständigen einzulassen. Fischereiinspektor Lübbert teilt noch ergänzend mit, daß auch in einem so trockenen Jahr wie 1904 keine Schädigung der Elbe durch die Hamburger Abwässer erfolgt ist. Der Wechsel von Ebbe und Flut, der sich bis über Hamburg hinaus bemerkbar macht, wirkt eben in hohem Maße reinigend.

Der Vorsitzende faßt die Ausführungen der einzelnen Redner zu folgenden fünf Punkten nochmals zusammen:

1. Eine Erhöhung des Reichszuschusses im Sinne des Antrags von Prof. Hofer ist anzustreben. Er bittet dringend, den Antrag Hofer einstimmig anzunehmen und weist noch darauf hin, daß die Reichsmarine einen erheblichen Teil ihres Ersatzes auch aus Binnenfischerkreisen erhält, ein Grund mehr, der Förderung der Binnenfischerei höhere Mittel von seiten des Reiches zukommenzulassen.

2. Auch die einzelnen Bundesstaaten sind um Erhöhung ihrer Aufwendungen für die Binnenfischerei anzugehen.

3. Die Schaffung praktisch-fischereiwirtschaftlicher Stationen ist unbedingt nötig. Der Verein ist auf diesem Gebiete gewissermaßen der Pionier des Staates. Später wird dann die Station in der Provinz Hannover vom Staate übernommen werden müssen. (Bei dieser Gelegenheit verliest der Vorsitzende einen Brief von Prof. Schiemenz, daß letzterer plötzlich erkrankt sei und aus diesem Grunde den Verhandlungen fern bleiben müsse.)

4. Die Schaffung einer schwimmenden biologischen Station auf dem Rhein wird der Deutsche Fischerei-Verein nicht aus dem Auge verlieren. Zurzeit sind hierfür Mittel leider nicht vorhanden. Es ist daher zu begrüßen, daß sich das Reichsgesundheitsamt und die Königlich preußische Versuchs- und Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung der biologischen Untersuchung des Rheins angenommen habe

5. Die auch in Lindau im Vorjahre bereits eingehend behandelte Abwässerungsfrage wird weiterhin vom Deutschen Fischerei-Verein bearbeitet werden. Gegebenen Falles wird der Verein die Reichsregierung bitten, zahlreiche Wasserinspektoren zur Verhütung der Wasserverunreinigungen anzustellen.

Die Versammlung erklärt sich einstimmig für diese Anträge und Anregungen. Auf Antrag des Präsidiums wird dann der Geh. Regierungsrat Prof. Dr. K. Moebius, Berlin, zum Ehrenmitglied ernannt.

Hierauf wird die Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins mit Dankesworten an die anwesenden Vertreter von Behörden 2c. und die Teilnehmer an der Versammlung vom Vorsitzenden geschlossen, worauf sich die Teilnehmer an der Versammlung zu einem Frühstück im Ratskeller vereinigten.

(Fortsetzung folgt.)

Die Bedeutung von Motorfahrzeugen für die Fischerei und die 1. Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907.

(Schluß.)

Von fremden Ländern waren die nordischen Reiche, Schweden und Dänemark, am reichsten vertreten und für die Fischerei am wichtigsten. Namentlich aus Dänemark waren die beiden für Fischerfahrzeuge vorzüglich geeigneten Motortypen „Dan" von P. Jörgensen in Kopenhagen und „Gideon" von Kramper & Jörgensen in Horsens vertreten, während der Motortypus „Alpha" der Frederikshavner Maschinenfabrik, als besonderer Ausstellungsgegenstand, abgesehen von seinem Vorkommen in ausgestellten deutschen Fischerfahrzeugen, welche damit ausgerüstet waren, fehlte. Die Motorenfabrik von P. Jörgensen in Kopenhagen hatte zwei Dan-Motoren, einen einzylindrigen und einen doppelzylindrigen, mit umsteuerbarer Schraube ausgestellt, welche mit einer Glühlampe in Gang gesetzt werden, beide für Fischereizwecke gut verwendbar; außerdem zwei Hochseefischerboote, das eine 11,2 m lang, 4,4 m breit, 12,88 Brutto-Registertons mit 6 pferdestarkem Petroleummotor, das andere 15,8 m lang, 4,8 m breit, 32 Brutto-Registertons mit 14 pferdestarkem Petroleummotor. Beide Fahrzeuge haben sich bisher gut bewährt. Die Firmen Rud. Kramper & Jörgensen A.-S., Spezialfabrik für den Motor „Gideon" in Horsens (Dänemark), hatte drei Stück ihres Viertakt-Petroleummotors „Gideon" ausgestellt, für den als Betriebsstoff Petroleum, Solaröl oder Texasöl in Frage kommt. Diesem Typus wird ganz besondere Sparsamkeit nachgerühmt, bei einer im August 1903 in Kopenhagen veranstalteten Motorkonkurrenz und Arbeitsprobe besiegte der „Gideon" alle anderen konkurrierenden Motoren und zeigte einen bis zu 46% geringeren Petroleumverbrauch als seine Konkurrenten. Diese Firma hatte auch ein mit 12 HP Gideon-Motor ausgerüstetes, sehr praktisches Fischerei-Motorboot und einen 18 m langen, 4 m breiten Fischereischoner mit 15 HP Gideon-Motor ausgestellt. Endlich fand sich noch von Axel Christensen-Straudmöllen in Klampenborg ein 8 m langes, 2,6 m breites Motorfischerboot. Von den Ausländern bot die schwedische Firma J. C. G. Bolinders in Stockholm die umfangreichste Gruppe; außer vier stationären Motoren für die verschiedensten kleingewerblichen Betriebe waren sechs verschiedene Rohölmotoren für Boote und drei vollständige Boote mit einmontierten Motoren ausgestellt, darunter ein Fischfangboot, 12 m lang, 4,9 m breit, 8,3 Tons mit einem einzylindrigen Rohölmotor mit verstellbaren Schraubenblättern; berechnete Fahrt ca. sieben Knoten. Der Bolinders-Rohölmotor ist in seiner Konstruktion einfach und solide ausgeführt und beansprucht keine geschulte Bedienung; dabei arbeitet er mit billigem Brennstoff, Rohöl oder Petroleum, von denen das erste wegen seiner Billigkeit den Vorzug verdient, sparsam und zuverlässig, so daß er für Fischereifahrzeuge sehr wohl in Betracht kommt. Zum Ingangsetzen des Motors wird der Kompressionsraum einige Minuten mit einer Glühlampe angewärmt, worauf ein halbmaliges Drehen des Schwungrades genügt, um den Motor in Gang zu setzen. Hiernach bedarf der Motor keiner weiteren Erwärmung; jede Explosions- und Brandgefahr ist ausgeschlossen. Eine Wasserspritzvorrichtung bewirkt die Abkühlung der inneren Zylinderwandung und verhindert eine Überhitzung des Schmieröls im Zylinder. Die Verbrennungsgase werden auf wirksame Weise ausgestoßen, so daß das Gasgemisch stets rein und kräftig ist, was einen außerordentlich niedrigen Verbrauch an Brennstoff zur Folge hat. Nach seiner Inbetriebsetzung bedarf dieser Motor bei seiner einfachen Konstruktion und zuverlässigen Arbeitsweise keiner Bedienung und Aufsicht, er ist daher für Fischerfahrzeuge gut geeignet. Eine Neuerung von hervorragender Bedeutung für die Entwickelung des Motors und seine Verwendung in der Schiffahrt und Fischerei ist die umsteuerbare Konstruktion des Motors selbst, welche bei den größeren Motoren von

12 HP aufwärts angebracht ist, ohne daß solche umsteuerbaren Motoren irgend welche kompliziertere Konstruktion aufweisen und in der Einfachheit ihrer Bauart Einbuße erleiden. Die großen Vorteile, welche eine solche zuverlässig funktionierende Umsteuerung am Motor selbst gegenüber der Kombination des Motors mit Rücklaufkuppelung oder verstellbarer Schiffsschraube bietet, sind klar, sie bedeutet eine Erleichterung der Handhabung und eine Erhöhung der Betriebssicherheit, wenn genau wie bei der Dampfmaschine die Drehrichtung einfach und zuverlässig durch einen Griff geändert werden kann, man ist dann nicht mehr von dem guten Funktionieren der Rücklaufkuppelung oder dem verstellbaren Schraubenflügel abhängig. Es dürfte diese Umsteuerung des Bolinder-Motors die hervorragendste Neuheit auf der ganzen Ausstellung gewesen sein, die gerade für Schiffahrt und Fischereizwecke sehr wichtig zu werden verspricht. Die übrige ausländische Ausstellung war nicht von Bedeutung, Frankreich war mit drei Ausstellern vertreten, darunter zwei Motorjachten, für Fischereizwecke bot es nichts. Man vermißte auch die großen französischen Werften und Konstrukteure, die sich auf dem eigensten Gebiet der Franzosen, dem Bau der leichten Motoren und der Rennboote von überraschender Schnelligkeit einen Ruf erworben haben. Italien, dessen Motorindustrie in den letzten Jahren einen beachtenswerten Aufschwung genommen hat, sowie England (abgesehen von den von einer Hamburgischen Firma ausgestellten englischen Gardner-Motoren), und Amerika waren nicht vertreten. Hoffentlich wird diese erfolgreiche Kieler Motorbootausstellung nach doppelter Richtung hin ihre nützliche Wirkung nicht verfehlen. Einmal ist zu hoffen, daß sie die deutsche Motorindustrie veranlassen wird, in ihrem eigenen Interesse wie im Interesse der deutschen Segelfischerei sich mehr als bisher der Konstruktion derber, kompakter, einfacher Petroleummotoren nach Art der dänischen zuzuwenden, welche für Fischereifahrzeuge geeignet sind. Unzweifelhaft eröffnet sich hier der deutschen Motorindustrie ein beachtenswertes Absatzgebiet, das eine Pflege wohl lohnen dürfte. Dann ist es nicht nur im nationalen Interesse von Bedeutung, daß unsere Fischer in den Stand gesetzt werden, ihre Motoren aus deutschen Fabriken zu beziehen, sondern für die Auswahl, Bestellung, Montierung wie namentlich in Fällen der Reparaturbedürftigkeit ist es wesentlich, die liefernde Firma in der Nähe zu haben, statt sich erst auf umständlichem Wege ins Ausland wenden zu müssen.

Dann aber wird hoffentlich die Kieler Ausstellung und der im Anschluß daran veranstaltete, von ca. 1000 Personen besuchte See- und Binnenfischerkongreß, welcher zahlreichen Fischern Gelegenheit zum Studieren der Motorfahrzeuge bot und auf welchem belehrende Vorträge über Motorfischerei gehalten wurden, unsere Fischer auf die Wichtigkeit aufmerksam machen, welche die Zuhilfenahme motorischer Kraft für die Hebung der Ertragsfähigkeit ihres Betriebes, nicht nur in der Hochseefischerei, sondern auch in der Küsten- und Haffischerei hat; unzweifelhaft können zahlreiche Küsten- und Haffischer ihren Erwerb durch Einbau von Motoren in ihre Fahrzeuge wesentlich vergrößern. So ist es unzweifelhaft für die Flunderfischer der Ostsee, welche den Plattfischfang mit der Scheerbretterzeese betreiben, von größtem Wert, wenn sie mit Hilfe eines Motors auch bei stillem Wetter fischen und ihren Fang an den Markt bringen können. Jetzt müssen die Segelfischer bei stillem Wetter untätig liegen und verlieren Zeit, ohne zu verdienen. In dieser Zeit lassen sich aber die besten Preise erzielen. Bei günstigem Winde fischen alle Segler und bringen massenhaft Ware an den Markt, die dann nur mäßige Preise erzielt. Würden Motorfahrzeuge fischen, dann würde die Anfuhr und die Preisbildung gleichmäßiger und Überfüllung des Marktes vermieden werden. Auch kommt es vor, daß die Flunderfischer bei gutem Wind sich voll fischen und dann auf der Heimreise von Windstille überfallen werden und liegen bleiben müssen, so daß ihnen der Fang abstirbt und über Bord geworfen werden muß. Auch die Netzfischer auf den Haffen können mit Hilfe von Motoren viel Zeit und Mühe ersparen und mehr Fänge erzielen. Freilich bringt die umfangreichere Einführung der Motorfischerei die große Gefahr einer allzu schnellen und allzu starken Ausbeutung und Erschöpfung der Fischbestände, nicht nur in den Haffen, sondern auch der immerhin nur beschränkten Plattfischbestände der Ostsee mit sich und die Zunahme der Motorfischerei wird die Notwendigkeit eines besseren Schutzes und einer zweckmäßigeren Regelung der Ostseeküstenfischerei durch Erhöhung des Mindestmaßes der Plattfische, wie solches bereits in Mecklenburg geschehen ist, und durch Einführung einer Schonzeit während der Wintermonate immer dringender machen.

Auch für die Binnenfischerei, wenigstens auf unseren größeren Gewässern, können Motorfahrzeuge mit großem Vorteil für die Fortbewegung der Kähne und der Mannschaften zum Zwecke von Zeitersparnis und Ersparnis an Kraft, sowie zur Beaufsichtigung und zum Fischtransport Verwendung finden; an einzelnen Stellen sind Motorfahrzeuge für derartige Zwecke tatsächlich schon mit gutem Erfolg in Betrieb.

Verletzungen der Fische beim Anhieb.

Von Wilhelm Doose, Celle.

Jeder Fisch trägt beim Anhieb mehr oder minder schwere Verletzungen davon, die meist, aber auch nicht in allen Fällen, durch den Haken hervorgerufen werden. Die Friedfische erhalten beim Anhieb in der Regel leichtere Verletzungen, während diejenigen, welche z. B. der Aal davonträgt, schwerer Natur sind. Der Aal saugt den Köder bekanntlich langsam ein, denn sein verhältnismäßig kleines Maul hindert ihn daran, die Beute ohne weiteres zu verschlingen. Jeder Angler weiß, daß beim Aale der Haken sich stets im Schlunde, ja selbst im Magen des Fisches verfängt, so daß der Haken mit der Schere herausgelöst werden muß; jeder humane Angler tötet aber den Aal, indem er demselben das Rückgrat mit einem scharfen Messer durchschneidet, ehe die Prozedur des Hakenauslösens beginnt.

Ebenso muß bei der ergatterten Scholle (Rauhflunder, Struckbütt), welcher Plattfisch in der Aller, einem Nebenfluß der Weser, häufig gefangen wird, die Angel meist herausgeschnitten werden. Auch die Plattfische haben ein verhältnismäßig kleines Maul, aber ihre Raublust steht der des Hechtes um nichts nach. Auch die von der Nordsee eingewanderte Scholle gehört zu den Geißeln unserer Binnengewässer. Wenn man die Mäuler der Scholle und des Hechtes vergleicht, wie harmlos muß dem Unkundigen die Scholle erscheinen! Und dabei fand ich im Magen einer von mir an der Rutenangel erbeuteten Scholle, welche knapp $1\frac{1}{4}$ Pfund wog, außer diversen Wurmstücken zwei Barsche von je 7 cm Länge, so daß der Magen rund war wie ein aufgeblähter Dudelsack.

Bekannt sind ja die Verletzungen, welche der Hecht beim Anhieb erleidet; ob dieselben nun bei der Spinnangelei mit künstlichem Köder oder nicht, ob bei der Setz- oder Stellangel dem Räuber beigebracht werden, sie sind ausschließlich schwerer Natur.

Ebenso trägt der Barsch, der Liebling unserer Anfänger, beim Anhieb meist immer starke Verletzungen davon, denen er, wenn er seinem Elemente wieder übergeben würde, erliegen muß. Der Barsch ist kein Kostverächter und jeder Petri-Jünger kann aus seiner Praxis Fälle anführen, wo Barsche von kaum Handlänge den Wurm, letzterer ein anständiges Kaliber, herunter gewürgt hatten, so daß derselbe oft aus den Kiemenspalten herausragt.

Während kleinere, junge Fische, wenn sie von dem Haken loskommen, die Verletzungen glücklich überstehen, gehen die großen, alten meist schon an den Folgen einer geringfügigen Verletzung ein. Handelt es sich aber um eine solche der Augen oder der Kiemen, so geht jeder Fisch ein, und jeder humane Angler sollte keinen Fisch, mag er auch noch so klein sein, mit solchen Verletzungen dem feuchten Element übergeben, denn er würde eines langsamen, qualvollen Todes sterben.

Ich sagte, größere Fische erliegen leichter den durch die Angel erhaltenen Verletzungen wie die kleineren. Ein Fall aus meiner Praxis: Eine schwere Barbe war mit einem Stücke der Leine, welch letztere für einen solch kapitalen Fisch (die Barbe wog über 11 Pfund) vielleicht zu schwach, vielleicht aber auch mürbe war, durchgegangen. Zwei Stunden später trieb der Kadaver des Tieres auf der Oberfläche des Flusses zu Tal und wurde durch Badende aufs Ufer gebracht. Der Haken war der Barbe durch die Oberlippe geschlagen, weitere Verletzungen waren trotz sorgfältiger Untersuchung der Fischleiche nicht wahrzunehmen.

Sollte ein Fisch von der Angel wieder loskommen, so hat letztere meist zu „spitz" gefaßt, d. h. die Angel hat den Fisch ganz vorn am Maule getroffen, an einer Stelle also, welche von keinem knochenartigen Teile durchzogen wird. Da der Haken keinen größeren Widerstand fand, ist die betreffende Stelle eben durch einen vielleicht unglücklichen Zufall zerrissen. Die Verletzungen dieser Art sind oft eigentümlich. Einem Aland (Nerfling) war das Maul auf der einen Seite auseinander gespalten, so daß die Hautfetzen herunter hingen, während, als er zum anderen Male an der Angel saß und glücklich gelandet wurde, ihm die Angel durch die andere Seite des Maules geschlagen war.

Die Verletzungen, welche den Fischen durch reinen Zufall beigebracht werden, sind oft eigentümlicher Art. So wurde hier ein Aland gefangen, dem der Haken von außen in den Bauch geschlagen war und unter der einen Rippe saß. Einer Barbe war die Angel in den After gedrungen, und da sie ein ansehnliches Exemplar war, hatte der Angler Mühe, das Tier glücklich zu landen, denn es gebärdete sich wie rasend. (Jedenfalls auch kein angenehmes Gefühl!) Anzunehmen ist, daß in diesen beiden Fällen die Fische in dem Augenblick an dem Haken vorbeischwammen, in welchem der Angler sein Geschirr dem Wasser entnehmen wollte.

Wie oft werden verstümmelte oder mit Narben versehene Fische gefangen, wie oft solche, die im Maule verrostete Angelhaken tragen.

In vielen Fällen handelt es sich um das gänzliche oder teilweise Fehlen einer Flosse. Wenn nun manche Friedfische diese Verletzungen durch den Biß von Raubfischen erhalten, so darf dieses aber nicht als Regel gelten. — Petri Heil!

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung".** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Der „Verein deutscher Teichwirte" tagt gemeinsam mit dem „Lausitzer Fischerei-Verein" Sonntag und Montag, den 1. und 2. September 1907, in Dörings Gesellschaftshaus in Cottbus.

Zu diesen Versammlungen sind nicht nur die verehrlichen Mitglieder obiger Vereine, sondern auch alle Freunde derselben eingeladen, sofern sie durch Mitglieder eingeführt und dem Präsidenten vorgestellt werden.

Tagesordnung

des „Vereins deutscher Teichwirte".

Sonntag, den 1. September, vormittags 11 Uhr, in Dörings Gesellschaftshause:

1. Geschäftliches.
2. Wahl des Präsidenten und eines Vorstandsmitgliedes.
3. Wie soll die Überwinterung der Karpfen vor sich gehen und wie schützt man sich vor Verlusten? (Berichterstatter: Fischereidirektor von Debschitz, Eschede.)
4. Wie stellt sich der Teichwirt als Nichtjagdpächter zum neuen preußischen Jagdgesetzentwurf? (Berichterstatter: Forstmeister Rein, Guteborn.)
5. Zur Theorie der Fischfutterbereitung. (Berichterstatter: Dr. Walter, Saalfeld a. Saale.)
6. Allgemeiner Austausch über die diesjährige Karpfenbruterzeugung.
7. Wie war in diesem Jahre die Annahme und Verwertung des künstlichen Futters? (Berichterstatter: Wehle, Eisleben.)
8. Welche Karpfenrassen gedeihen in Deutschland am besten? Wie kommt es, daß das konsumierende Publikum in den einzelnen Gegenden den Schuppenkarpfen, in anderen Gegenden dagegen wenig beschuppte Karpfen (die Varietäten Spiegel- und Lederkarpfen) lieber kauft? Was hat der Produzent zu tun, um etwa irrige Ansichten bezüglich des Geschmackes der beiden Varietäten aufzuklären? (Berichterstatter: Fischzüchter Coester, Elbingerode.)
9. Ist die Verdunstung des Wassers eines Teiches größer, wenn derselbe mit Schilf bestanden oder frei ist? (Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. Saale.)
10. Mitteilungen aus der Versammlung.
11. Ort und Zeit der nächsten General-Versammlung.
12. Aufnahme neuer Mitglieder.

Im Anschluß an die Versammlung findet 1/2 3 Uhr in Anforges Hotel ein gemeinsames Essen statt.

Die Tagesordnung des „Lausitzer Fischerei-Vereins" für Montag, den 2. September, wird am Schluß unserer Versammlung bekannt gemacht. Etwaige Logisbestellungen bitten wir bis zum 30. August cr. ausschließlich an Anforges Hotel in Cottbus zu richten.

Sarlhusen b. Brokstedt in Holstein,
Anfang August 1907.

Der stellvertretende Präsident
des „Vereins deutscher Teichwirte".
Conze.

Kleinere Mitteilungen.

— **Zu den Aalwanderungen.** Zu dem in der „Fischerei-Zeitung" Nr. 29 unter „Kleinere Mitteilungen" gebrachten Aufsatz über Aalwanderung auf Land möchte ich auch einige selbst erlebte Episoden der Wanderlust des Aales mitteilen. Ein Verlassen der Gewässer zum

Zwecke seiner Ernährung halte auch ich für ausgeschlossen. Es sind ca. zehn Jahre her, als ich bei meinem Vater die Fischerei führte. Ein Bekannter von mir bestellte zwei größere Aale im Gewicht von 3 bis 4 Pfd. zu einer Zeit, wo Vollmond, also ein Fangen derselben so ziemlich ausgeschlossen war. Darauf hin blieben zwei Aale im Kasten. Der Kasten war 4 m lang, $2^1/_2$ m breit und 2 m tief. Die Entfernung des Wasserspiegels bis zur Kastendecke betrug ca. $^1/_3$ m. Wie nun beide Aale heraus geholt werden sollten, kommt der Gehilfe ganz bestürzt an, und sagt, die Aale sind nicht mehr im Kasten; das Schloß sei in Ordnung und auch geschlossen gewesen. Hierauf unterzog ich den Kasten in Gegenwart des Gehilfen einer genauen Besichtigung, und da stellte sich heraus, daß beide Aale, um ihre Freiheit zu erlangen, ein Astloch an einer Ecke in der Decke des Kastens zum Entweichen benutzt hatten. Das Loch war an den Rändern noch dick mit Aalschleim umgeben.

Ein weiterer Fall von „Wanderlust der Aale." Mein Vater ließ in einen kleinen See von 50 Morgen kleinere Aale setzen. Bei Schneeschmelze und starkem Gewitterregen trat derselbe aus seinen Ufern und war zum Zwecke des Abflusses ein Graben angelegt, der die übrige Zeit trocken war. Ein guter Freund von mir benutzte dies Wasser dann zur Berieselung seiner Wiesen. Das Wasser war seit einigen Tagen nicht mehr gelaufen, und mein Freund wollte nun nach seinen Wiesen sehen. Da, o Freude, nicht nur das Gras ist gewachsen, sondern noch etwas anderes ist da zu sehen. Nach Hause gehen, einen Sack nehmen, und zurück nach seinen Wiesen eilen, währt nicht lange Zeit. Das Resultat waren 22 größere Aale. Diese Aale konnten nur aus dem kleinen See entwichen sein; sie waren ihrem Wanderdrange gefolgt und schließlich auf der Wiese liegen geblieben. Die Aale hatten schon mindestens 2 Tage auf der Wiese zugebracht.

R. Freyer, Fischereiverwalter, Angerburg.

Aus den Vereinen.

Central-Fischerei-Verein für Schleswig-Holstein. In Flensburg fand am 20. Juli die 30. ordentliche Generalversammlung des „Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein" statt. Unter dem ersten Punkt der Tagesordnung wurde zunächst der Bericht über das verflossene Geschäftsjahr erstattet. Darnach gehörten dem Verein außer 27 ständigen Mitgliedern 597 Vereinsmitglieder an, sowie 20 angeschlossene Vereine mit insgesamt 633 Mitgliedern. Für den Geschäftsführer wurden im Laufe des Sommers 172 Reisetage gezählt. Die Reisen dienten vorzugsweise zum Zwecke der Bearbeitung von Projekten zu Fischteichanlagen und zur Begutachtung von Fischereigewässern, Teichwirtschaften, Teichanlagen, sowie zur Instruktion des Geschäftsführers. Der Vorsitzende reiste im Interesse des Vereins 45 Tage, der Fischer Eggers 60 Tage und der Fischer Meyer 31 Tage. In landwirtschaftlichen Vereinen wurden im Laufe des Berichtsjahres keine Vorträge gehalten. Größerer Wert wurde hingegen auf Besichtigungen und Raterteilungen an Ort und Stelle gelegt, die jedenfalls von größerem Vorteile sind als die Beantwortung von Fragen in Vereinsversammlungen. Um die Landwirte mehr und mehr für fischereiliche Interessen zu gewinnen, wird im Herbst d. J. versuchsweise einmal ein Fischerei-Kursus für Landwirte abgehalten werden, zu dem die Landwirtschaftskammer die sonst für Vorträge berechnete Unterstützung in Höhe von 300 Mk. bereitwilligst zur Verfügung gestellt hat. Die Teichwirtschaft hat im allgemeinen ein gutes Jahr gehabt. Bemerkt muß freilich werden, daß der schroffe Wechsel der Witterung im Juni die Karpfenbrut an Stellen vernichtet hat, so daß einsömmerige Karpfen nicht in der gewünschten Zahl vorhanden waren. Der Preis für dieselben war daher recht hoch. Es wurde bis zu 200 Mk. fürs Tausend bezahlt. Deshalb wurden zur Besetzung viel zweisömmerige Karpfen verwandt, die daher auch im Preise recht anzogen. Die Preise für Speisekarpfen hielten sich mit 68 bis 75 Mk. en gros auf vorjähriger Höhe. Der Forellenmarkt lag sehr schlecht. Es war kaum möglich, Portionsforellen abzusetzen, wenigstens nicht zu solchen Preisen, daß die Züchter dabei bestehen konnten. Einfluß hierauf hat wohl namentlich das zeitweise schnelle Anwachsen von Forellenzuchtanstalten in Norddeutschland und Dänemark gehabt. Es ist versucht worden, mit den dänischen Konkurrenten Abmachungen zu treffen, um gegen die Maßnahmen des Großhandels gewappnet zu sein, doch ohne Erfolg. Die dänischen Züchter haben vielmehr Verkaufs-Genossenschaften unter sich gegründet und eigene Lagerplätze in den Großstädten eingerichtet. Es wird daher seitens des Central-Fischerei-Vereins von der Errichtung neuer Zuchtanstalten abgeraten und die Einschränkung der Produktion von Speisefischen dringend empfohlen. Für die Seewirtschaft wird unter Hinweis auf die Mahukopfschen Ausführungen angeraten, mit dem ungesunden und unrationellen Prinzip der Schonung zu brechen. Jährliche Abfischungen sind nur ratsam. Auch ist zu bedenken, daß Seen, die nicht alljährlich gefischt werden, zu parasitären Krankheiten der Fische neigen. An

Fischfeinden wurden im Laufe des Jahres 197 Ottern, 833 Fischreiher und 11 Fischadler erlegt. Der Kampf gegen die Fischreiher hat nicht den gewünschten Erfolg gehabt, weil von den Jägern systematisch nur eine bestimmte Anzahl abgeschossen und immer ein Restbestand geschont wird, so daß der Central-Fischerei-Verein tatsächlich für die wohlgepflegten Reiherhorste noch Prämien zahlen mußte. Es wird deshalb durch den Sonderausschuß des deutschen Fischerei-Vereins angeregt, die Reiherhorste ausfindig zu machen und zu vernichten und dazu die Hilfe der Regierung erbeten. Die erhaltenden Bestrebungen des Heimatschutzes und des Schutzes der Naturdenkmäler dürften auch auf so kulturfeindliche Tiere, wie die Reiher es sind, nicht ausgedehnt werden. An Salmonideneiern konnten der Brutanstalt 1856000 Stück zugeführt werden. Davon waren 608000 Lachseier, die vom Deutschen Fischerei-Verein zur Erbrütung überwiesen waren zwecks Aussetzung ins Elbgebiet. Die Brutperiode verlief im ganzen recht befriedigend. Es wurden insgesamt 1660000 Stück ausgesetzt. In sonstigen Brutanstalten der Provinz wurden außerdem etwa 6 Millionen Eier erbrütet. In öffentliche Gewässer ausgesetzt wurden seitens des Vereins an jährigen Setzlingen 750 Stück Lachse, 12000 Stück Meerforellen und 650 Stück Bachforellen. Weiter wurden an verschiedene Mitglieder verteilt 16500 Pfd. Setzaale und 27 Satz Laichkarpfen. Durch Vermittelung des Vereins wurden bezogen 45000 Stück zweisömmerige Karpfen, 250000 Stück einsömmerige Karpfen, 200000 Stück Karpfenjungbrut, 250000 Stück ein- und zweisömmerige Schleie, 68 Satz Laichschleie und 6800 Stück Forellensetzlinge. An Zandern konnten im ganzen 7290 Stück vermittelt werden, und zwar 2790 Stück Laichzander und 4500 Stück ein- und zweijährige Zander. An Setzkrebsen wurden 30000 Stück ausgesetzt. In Sachen des Fischerei- und Jagdgesetzes hat der Vorstand gleich nach Bekanntwerden des Entwurfs an die Regierung und an die Abgeordneten der Provinz die Bitte gerichtet, es möchte namentlich 1. für die Aufrechterhaltung des § 2 c des Jagdpolizeigesetzes vom 7. März 1850 gewirkt werden, wonach der Besitzer auf Seen und auf zur Fischerei eingerichteten Teichen mit den dazu gehörigen Dämmen, Umwallungen 2c. jagdberechtigt ist. 2. Die Finanzlage des Vereins leidet noch immer unter dem Eindruck der Altonaer Ausstellung. Das Rechnungsjahr schließt inkl. der anläßlich der Fischerei-Ausstellung eingegangenen Verbindlichkeiten mit einem Verlust von 5815,30 Mk. ab. 3. Der Haushaltungsplan für das Rechnungsjahr 1907/08 wurde auf 37300 Mk. in Einnahme und Ausgabe festgesetzt. 4. Als Vorstandsmitglied wurde Gutsbesitzer Roß, Luisenburg bei Kellinghusen wiedergewählt; der Landeshauptmann von Graba wurde zum Ehrenmitglied ernannt. 5. Die Wahl von Revisoren für die Rechnung von 1907/08 ergab die Wiederwahl der bisherigen Revisoren Bürgermeister Reiff und Kaufmann Stieper aus Nortorf. 6. Zum Delegierten für den „Deutschen Fischereirat 1908" wurde der Vorsitzende, Gutsbesitzer Conze, Sarlhusen, bestimmt. 7. Der Antrag des Vorstandes, betr. Aufhebung der Zahlung von Prämien für Fischreiher, fand die Genehmigung der Versammlung. Die Versammlung ging sogar noch über den Vorschlag des Vorstandes hinaus und hob auch die Prämien für Ottern und Fischadler auf, weil sie der Ansicht war, daß der eigentliche Wert dieser Tiere schon an und für sich hoch genug und die Jagd auf dieselben daher recht lohnend sei. 8. In Sachen der Protokollbeschlüsse wurde die weitere Bearbeitung derselben dem Vorstand überwiesen. 9. Der Vortrag des Geschäftsführers Nanz über das Wesen des Aals in Teichen und Mergelkuhlen fand die beifälligste Aufnahme der Versammlung. Ausgehend von verschiedenen Literatur-Hinweisen auf die Wichtigkeit des Aals für den Teichwirt, die zwar in der besten Absicht, aber in minderer Sachkenntnis erteilt werden und in den meisten Fällen geeignet sind, bei Anfängern und Dilettanten Verwirrung zu stiften und zu Mißerfolgen Anlaß zu geben, kam der Referent auf das zeitgemäße Thema zu sprechen, unter welchen Umständen die Aalzucht in der Teichwirtschaft zu empfehlen sei. Zunächst wies derselbe auf die Schwierigkeit hin, mit welcher der Aal aus ablaßbaren Teichen abzufischen ist, da derselbe bekanntlich nicht mit dem abziehenden Wasser, sondern in den Untergrund, seinen liebsten Aufenthaltsort, geht. Sodann gab er einen Überblick über die verschiedenen Fangmethoden, kam dann weiter auf die Wachstumsergebnisse zu sprechen und wies sodann nach, daß für einen Fisch von so geringem Wachstum wie der Aal bei der heutigen intensiven Teichwirtschaft mit dem jährlichen Abfischen und Trockenlegen der Teiche kein Platz sei. Bessere Bedingungen für das Gedeihen des Aals böten allerdings Teiche mit mehrjährigem Umtrieb. Für Mergelkuhlen hielt der Redner den Aal jedoch in vielen Fällen als sehr erwünschten und zweckmäßigen Besatzfisch, indem er namentlich an die Rolle erinnerte, die dem Aal als Teichpolizei zur Vertilgung minderwertigen kleinen Fischunkrauts zufällt, da andere Fische dort lange nicht so gut zu gebrauchen sind. Der Hecht ist zu gefräßig und der Barsch vermehrt sich zu stark.

Auch in Sachen der Forschung hinsichtlich der Ernährung 2c. ist die Teichwirtschaft an der Aalaufzucht sehr interessiert. Als beste Teiche für das Gedeihen des Aals empfahl der Referent nicht zu flache, weichgründige, humose Teiche mit reicher Fauna an Weichtieren und Insektenlarven. — 10. Der letzte Punkt der Tagesordnung betraf die Bekanntgabe von Anträgen und Wünschen aus der Versammlung. Bemerkenswert ist unter diesen ein Antrag Tögesen, wegen der Verunreinigung eines Gewässers bei Alpenrade geeignete Schritte zu unternehmen und für die Abstellung der Mängel zu wirken, und ein Antrag Schwarten auf erneute Eingabe an die Regierung um Dispenserteilung für den Fang untermaßiger Aale.

Rheinischer Fischerei-Verein.

Der Verein hielt am 25. Juli in Bonn unter Leitung seines Vorsitzenden Geheimen Medizinalrat Freiherrn von la Valette St. George seine diesjährige Hauptversammlung. Viele auswärtige Mitglieder, sowie Vertreter des Oberpräsidenten und der Königlichen Regierungen waren erschienen. Die Zahl der Mitglieder ist mit gegen 500 dieselbe geblieben, wie bisher. Da verschiedene Mitglieder nur kurze Zeit dem Vereine angehören, um irgend welche Unterstützungen und Beihilfen herauszuschlagen, sollen letztere nächstens nur älteren und bewährten Mitgliedern zukommen. Die Zahl der erlegten Reiher hat trotz Herabsetzung der Prämien noch zugenommen, namentlich am Niederrhein, während von anderen Provinzen über Rückgang dieses schlimmen Fischfeindes berichtet wird. Dagegen scheint die Zahl der Fischottern im Rheinlande abgenommen zu haben. Eine verhältnismäßig große Summe gab der Verein aus für Belohnungen an Fischschutzbeamte für erfolgreiche Anzeigen von Fischfrevlern. Erfreulich ist auch, daß die Gerichte diesen Frevel vielfach jetzt mit höheren Strafen belegen, als das früher der Fall war. Wenn z. B. ein solcher Strölper nachweislich 10 Pfd. Forellen gestohlen hat, und dafür 3 oder 5 Mk. Strafe erhält, so hat er immer noch ein Geschäft gemacht. Ferner hat der Verein wie alljährlich eine nicht unerhebliche Summe aufgewendet zur direkten Förderung der Fischerei durch Überweisung von befruchteten Eiern, von Jungbrut und Setzlingen, sowie durch Beihilfen zur Anlage von Teichen. Sehr eingehend war der Bericht über den diesjährigen Lachsfang, der gegen die früheren Jahre ein bedeutendes Mehr aufweist, teils wegen des während der Fangzeit besonders günstigen Wasserstandes, teils jedenfalls auch wegen der schon seit längeren Jahren eifrigst betriebenen regelmäßigen Einsetzung junger Lachse. Dagegen hat der früher so ertragreiche Fang von Maifischen von Jahr zu Jahr abgenommen. Dies wird zum Teil zurückgeführt auf eine besondere Art Fang auf Aale, wobei eine Menge anderer Edelfische im jugendlichen Alter zugrunde geht. Diese Raubfischerei (mit sogenannten Ankerkuilen) ist zuerst in Holland entstanden, wird dort in großem Umfange betrieben und ist auch leider auf dem preußischen Rhein schon bis Bonn, und zwar durch deutsche Unternehmer mit holländischen Arbeitern eingeführt. Hoffentlich gelingt es bald, diese direkte Raubfischerei sowohl in Preußen wie in Holland zu verbieten. Ferner wurde über die seit mehr als 20 Jahren in der Mosel und abwärts im Rhein beobachtete Seuche der Barben berichtet. Leider ist es trotz aller Maßregeln und Untersuchungen bis jetzt nicht gelungen, über diese böse Krankheit zuverlässiges festzustellen und sie zu bekämpfen. Darauf wurde der bis jetzt wenig erfolgreichen Fischerei in den Talsperren gedacht. Endlich wurde Mitteilung gemacht über den Stand des seit Jahren in Vorbereitung befindlichen neuen Fischereigesetzes, das für die Rheinprovinz besonders wichtig ist wegen der ewig Streit hervorrufenden Fischerei in Mühlen- und in Wiesenbewässerungsgräben.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 72. Ich wohne unmittelbar an einer Braunbier-Brauerei und kann jede Woche die frischen Biertreber erhalten. Ich möchte gerne wissen, ob ich dieselben in frischem Zustand an Karpfen verfüttern kann, oder ob das nicht ratsam ist; ferner kann ich jede Woche von Schlächtern frische Abfälle bekommen, für ein kleines Trinkgeld an die Schlächtergesellen. Ich möchte fragen, wie ich solches am besten für Karpfen verwerten kann?

Antwort: Treber für sich allein sind kein angemessenes Futter für Karpfen, da sie bei ihrem hohen Wassergehalt viel zu wenig konzentrierte Nährstoffe enthalten. Sie müßten jedenfalls erst mit anderen konzentrierten animalischen und vegetabilischen Futtermitteln vermengt werden. Ob dann noch ein Vorteil bei der Treberverwendung zu erblicken ist, muß sich jeder nach seinen örtlichen Verhältnissen selbst klar machen. Schlachthausabfälle können Sie wohl zur Karpfenfütterung verwenden, wobei es allerdings sehr darauf ankommt, um welche

Qualitäten es sich handelt. Ist es ganz frische, einwandfreie Ware, die auch mit irgend welchem Schmutz noch nicht zusammengekommen ist, so können Sie dieselbe in der Fleischhackmaschine zerkleinern und mit Zusatz von Pflanzenmehlen zu einem steifen Brei verarbeiten, der zerkleinert gefüttert wird. Solche Ware werden Sie aber umsonst schwerlich erhalten. Nicht ganz tadellose Qualitäten aber finden besser Verwendung im Sommer zur Verbesserung des Komposthaufens und im Frühjahr zur Düngung des Teichbodens.

Frage 73. Gibt es ein Mittel, um die Drehkrankheit bei den Regenbogenforellen zu verhüten, und welche Maßregeln hat man zu ergreifen, wenn Fische daran erkrankt sind? Erlaube mir noch zu bemerken, daß mein Futter aus einem Gemisch von Fischmehl, Fleischmehl, Roggenmehl und Blut besteht; alles abgekocht.

Antwort: Gegen die Drehkrankheit der Regenbogenforellen sind uns bisher irgend welche Mittel nicht bekannt. Der Stand unseres Wissens ist hierzu der folgende. Hervorgerufen wird die Krankheit durch ein Sporentierchen, welches namentlich in den das Gehörorgan umgebenden Knorpeln der jungen Brut sein Wesen treibt. Das Gehörorgan ist bei den Fischen bekanntlich das Gleichgewichtsorgan, daher die auffallenden Krankheitserscheinungen. Man nahm früher an, daß die Krankheit durch die zur Ernährung der Brut dienenden Schellfische eingeschleppt werde, und empfahl dagegen Kochen derselben wie überhaupt der gesamten Brutnahrung. Inzwischen hat sich aber herausgestellt, daß auch die nicht mit Schellfischen, sowie die mit gekochten Futtermitteln (wie in Ihrem Falle), ja die überhaupt nicht künstlich gefütterte Brut von der Krankheit auch befallen wird. Die Krankheit muß also aus dem Wasser entstammen, in welchem die Brut sich aufhält, und die Sporozoen werden hier wahrscheinlich mit der natürlichen Nahrung aufgenommen werden. Welcher Art aber die Zwischenträger sind, ist bis jetzt noch unbekannt. Ob sich die Hypothese, daß die Schellfische doch in letzter Instanz die Überträger gewesen sind, aufrecht erhalten lassen wird, erscheint uns sehr zweifelhaft, wie überhaupt die Frage, ob es möglich sein wird, spezifische Heil- und Vorbeugemittel gegen diese Krankheit zu finden. Bis jetzt kann es sich nur um allgemeine Vorbeugungsmaßregeln handeln, die aber für die große Praxis leider nur einen sehr bedingten Wert besitzen. Einmal sollte man die Brut möglichst spät aussetzen. Man hat festgestellt, daß die im August in die Teiche ausgesetzte Brut nicht mehr von der Krankheit ergriffen wird. Alsdann liegt die Möglichkeit vor, daß die einmal aufgetretene Krankheit vermieden werden kann, wenn man die Brut bei der nächsten Aufzuchtsperiode nicht in die alten infizierten Teiche setzt, sondern in andere, die von einem anderen Zufluß gespeist werden, womöglich von ganz einwandfreiem Quellwasser, das mit dem infizierten Wasser in keiner Weise zusammenhängt. Schließlich sollte man selbstverständlich erkrankte und abgestorbene Forellen sofort aus den Teichen entfernen, um einer Weiterverbreitung der Krankheit nicht Vorschub zu leisten. Die letzte Mahnung aber ist die, die wir hier so oft laut werden lassen müssen: möglichst gesunde, kräftige und widerstandsfähige Brut! In dieser Hinsicht kann uns vielleicht auch der geplante Import frischen Regenbogenforellenblutes aus Amerika von Nutzen werden. Andere Mittel, welche sich direkt gegen die Krankheit richten, sind bisher nicht bekannt. Hoffentlich gelingt es in der diesjährigen Krankheitsperiode den Münchener Forschern, uns weitere Aufklärung über die besorgniserregende Seuche zu verschaffen.

Frage 74. Wieviele einsömmerige Karpfen kann ich in drei nebeneinander liegenden, in Verbindung stehenden Winterhältern überwintern? Die Hälter sind zusammen 220 m lang, 8 m breit, haben einen Wasserstand von 1,40 bis 1,50 m und guten Durchfluß. — Die Hälter haben sich im letzten, strengen Winter mit zweisömmerigen Karpfen sehr gut bewährt.

Antwort: Von einer Überwinterung einsömmeriger Karpfen in Hältern ist sehr abzuraten. Man kann zur Not kleinere Quantitäten eine Zeitlang aufheben, aber während des ganzen Winters einen größeren Bestand einsömmeriger Karpfen in Hältern zu belassen, ist zu gefährlich. Man braucht für ca. 10000 gute einsömmerige Karpfen mindestens einen Morgen Überwinterungsteich, so wie die Bodenbeschaffenheit in der Teichwirtschaft des Fragestellers ist. Demnach würden für die Hälter ungefähr 5000 bis 6000 einsömmerige Karpfen genügend sein, wenn die Hälter Überwinterungsteiche wären. In Hältern ist gewöhnlich von Bodenentsäuerung wenig die Rede, dann stehen die Fische in schmalen Hältern zu sehr im Strom, und das soll bei der Überwinterung speziell der einsömmerigen Karpfen vermieden werden. Ältere Karpfen lassen sich gut in solchen Hältern durch den Winter bringen, doch was dem widerstandsfähigen zweisömmerigen Fisch geboten werden kann, ist für den zarten einsömmerigen Karpfen sehr häufig verderblich. Sollten keine passenden Überwinterungsteiche vorhanden sein, so rate ich die einsömmerigen Karpfen so spät als nur möglich einzusetzen.

und so lange als nur möglich auch in der Überwinterung zu füttern, ebenso bis zur Bildung der Eisdecke möglichst wenig Wasser durch die Hälter zu schicken. Ist Eisdecke vorhanden, so muß natürlich ein steter Wasserdurchfluß vorhanden sein, und dann recht frühzeitig abfischen.

H. v. Debschitz, Aschauteiche b. Eschede.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die Fischereitage in Dessau. (Fortsetzung statt Schluß.) 501. — Die Bedeutung von Motorfahrzeugen für die Fischerei und die 1. Internationale Motorboot-Ausstellung Kiel 1907. (Schluß.) 506. — Verletzungen der Fische beim Anhieb. Von Wilhelm Doose. 508. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 509. — Zu den Aalwanderungen. Von R. Freyer. 509. — Generalversammlung des „Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein". 510. — Hauptversammlung des „Rheinischen Fischerei-Vereins". 512. — Briefkasten. 512. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Gebildeter, junger Mann, welcher 3 Jahre als Volontär in Teichwirtschaften tätig gewesen, sucht zum 1. Okt. d. Js. Stellung als **Verwalter** in einem Fischereibetriebe. Gefl. Offerten unt. **Nr. 297** beförd. d. Expedition d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Kapitalist

zur Einrichtung von 1—2000 Morgen Fischteichen gesucht. Ideales Terrain und großartige Wasserverhältnisse bei sehr guter Lage. Offert. unter **„Teichwirtschaft" 299** beförd. die Exped. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

See-Grundstück.

Fischreicher See, vorzüglich zur Zander- und Karpfenzucht geeignet, ca. 100 Morgen groß, davon ca. 87 Morgen Wasserfläche und 13 Morgen Ufer (Wiese mit Laubholzbestand), nächste Nähe von Stadt u. Bahnstation, verkauft günstigst 298) **Gustav Grothe, Beeskow.**

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

139 Otter

fing Förster Bellinger in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

J. Neumann, Neudamm,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von

Fischmeister Bruno Diessner.

Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 108 Abbildungen.

Preis fein geheftet **4 Mk.,** fein gebunden **5 Mk.**

Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
Man verlange illustrierten Katalog.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.

Neueste Fischreusen,
System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl. sind auch für die Saison 1907 unbedingt **die besten** u. trotzdem **ausserordentlich billig.**
Die grossartigsten Erfolge im Fang von Forellen, Aalen, Karpfen, Schleien, Hechten und allen übrigen Fischarten erzielt. Verschiedene Grössen à Mk. 6,50, 7,00, 8,00, 10.00 u. 12,00 pro Stück,
Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. Neu!
Ganz zusammenlegbare Fischreuse.
1 Dose **Fischwitterung** füge jed. Reuse **gratis** bei. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch **sofort kostenlos.**

(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2jömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2jömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.
Weltruf haben
R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.
200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**
Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**
R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**
Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

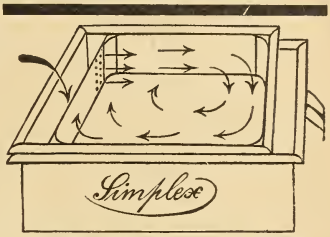
Eigene Fischerei!
Grossen Posten Baumwollnetze
habe vom August bis November **äußerst preiswert** abzugeben. Es kosten u. a. Netze mit 25 mm Maschen aus prima Baumwollgarn

Nr. 30/18	30/21	30/24	30/28
Mark 3,80	3,70	3,60	3,50

pro Kilo, frachtfrei von 20 kg an, 3% und 30 Tage oder 90 Tage netto. Bei größ. Abnahme Preisermäßigung.
Ferner offeriere **Staaknetzblätter** von 6 Mark, **Stellnetzblätter** von 3 Mark an, **prima Flottholz** mit 40 bis 50 Mark pro Zentner.
Gefl. Aufträge werden möglichst frühzeitig erbeten.
Gustav Strehlow, Netzfabrik,
Neuwedell, Nm. (278

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (41
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.



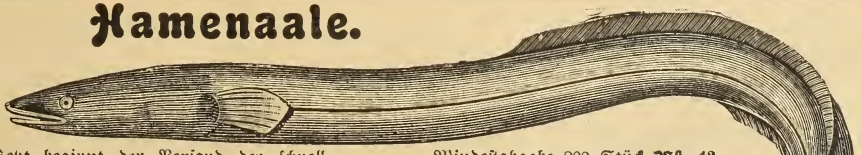
Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

J. Neumann, Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen, **Neudamm.**

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das soeben in neuer, vermehrter und verbesserter Auflage erschienene vorzügliche Werk:
Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.
Von Regierungsrat **Dr. W. Dröscher,** Schwerin i. Meckl.
Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 15 Abbildungen. Preis gebunden 2 Mk. 40 Pf.
Für Vereine in Partien billiger.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**

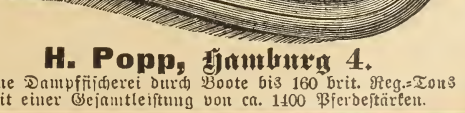
Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.**
Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.**
Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.



(17
H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Lebendfrische (265
Futterfische
(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt
C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.
Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Vorgestreckte Karpfenbrut,
Schuppen- und Spiegelfische, schnellwüchsigste Galizier und Lausitzer Rasse, ca. 3 cm lang, abzugeben.
F. & E. Ziemsen,
Bieregenhof bei Wismar in Mecklbg. 244) (früher Kluß bei Wismar).

Futterlupinen
in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Im unterzeichneten Verlage erschien:
Der Karpfen.
Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches.
Von E. Leonhardt.
Preis gebunden 2 Mk.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von
J. Neumann, Neudamm.

Zur Anschaffung kann jedermann empfohlen werden:
Die Fischerei
als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes.
Ausführliche Anweisung zum Fischereibetrieb in kleineren und größeren stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen,
von **Dr. Emil Walter.**
Über 800 Seiten stark, mit 316 Abbildungen. Preis fein geheftet **14 Mk.**, hochelegant gebunden **16 Mk.**

Dieses vorzügliche, mit größtem Fleiße zusammengestellte, hervorragend illustrierte Werk ist die vollkommenste aller existierenden Belehrungen über **Fischerei** und **Fischzucht**, besonders verfaßt für die Hand desjenigen, der sich in den Fischereibetrieb einleben und aus demselben Nutzen ziehen will. Behandelt sind die in Betracht kommenden **Fische selbst** und ihre Nutzbarkeit, die **Teichwirtschaft**, die **wilde Fischerei**, und in besonders breitem Rahmen der so wichtige **Fischfang** und die **Abfischung**; ferner sind Ratschläge für eine **intensive Fischereiwirtschaft** gegeben. Auch Lehren über die **Aufbewahrung**, die **Überwinterung**, den **Versand** und die **Verwertung der Fische** fehlen nicht. Den Schluß des Buches bildet eine Anleitung zur **Vertilgung von Fischfeinden**, Maßregeln zu **Schutz und Hebung der Fischerei u. a. m.** Wer aus dem kleinsten ihm zur Verfügung stehenden Gewässer, sei es stehend oder fließend, dauernden Nutzen ziehen will, dem wird das Walter'sche Buch dafür ein wegessicherer Führer sein.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle**, des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, Sternberg, Pfo.

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und einsömm. **Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Frisch gefrorene kleine
Heringe
zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei
„Fryseriet Limfjorden",
in **Glyngóre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 31. Juli, bis Dienstag, den 6. August 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 114—129, Do 116—130, Fr 122—134, So 112—137, Mo 114—127: groß Mi 94, So 99; matt Mi 107, So 107; mittel und groß So 110 bis 115. Zander, klein und matt Mi 91 bis 98. Barsche So 74—89, Mo 85—89; matt Mi 70—78. Schleien Mi 126—140, Do 124—141, Fr 124—147, So 121—141, Mo 126—130: groß Do 124 So 107 bis 113; klein Do 155; mittel Mi 112 bis 121, So 121—125. Bleie Do 73, So 56—67; klein Mo 50—59. Bunte Fische Mi 66, Do 65—90, So 54—89, Mo 73. Aale, groß Mi 93—100, Do 96—98, Fr 93—99, So 94 bis 102, Mo 98; groß und mittel Mi 98—103, Fr 96—101, So 93—104; mittel Mi 93—101, Do 97—99, Fr 95 bis 100, So 98—104, Mo 99—101; klein und mittel Do 80—93, Fr 87—96, So 96—98; klein Fr 72—74, So 66—76. Karauschen Mi 85—93, Fr 90, So 80—101. Karpfen Do 90—98, So 101. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 80—100.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 78, Do 80, Fr 80—95, So 90—95, Mo 95, Di 101—82; klein Mi 55, Do 60, Fr 40, Di 75. Zander, groß und mittel Mi 108—111, Do 110, Fr 94—89, So 95; klein Mi 60, Do 63, So 60, Mo 60. Barsche, groß Do 35, Fr 36, So 45, Mo 45; klein Do 20, Fr 24—28, Mo 25—32, Di 20. Lachsforellen, groß und mittel Do 130—136, Fr 125—130, So 133, Di 126; mittel Do 127, Fr 113, So 136, Di 121; mittel und klein Fr 90, So 121, Mo 120; klein Mi 80, Do 75—92. Schleien, lebende Portions Mi 125, So 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß u. mittel, lebend Mi 105, Mo 100—105; mittel Mi 95, So 90, Mo 90, Di 88—95; klein Do 54—58, So 60, Mo 54—55, Di 60. Plötzen (Rotaugen), groß So 11—13, Mo 15, Di 12—14.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 110. Schleien, klein 150. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 400. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90 Zander, groß 120; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —

Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 33. Neudamm, den 17. August 1907. **10. Band.**

Ertragsberechnung einer Teichwirtschaft.

Von **H. von Debschitz,** Aschauteiche bei Eschede.

Mit Nachstehendem habe ich versucht, den Ertrag einer Teichwirtschaft zu berechnen. Ich will zugeben, daß einige Posten, z. B. Anlagekapital derselben, vielleicht etwas hoch gerechnet sind, doch ist die Größe der einzelnen Teiche mit Bedacht nicht groß genommen, da dadurch der hohe Naturalertrag der Teiche, der der Berechnung zugrunde gelegt ist, zum großen Teil bedingt ist. Ich habe nur eine ganz einfache Wirtschaftsweise gewählt, muß aber dabei hervorheben, daß durch besondere fischereitechnische Maßnahmen, die aber von den meisten Teichwirten nicht ausgeübt werden, der Betrag erhöht werden kann. Die Düngung eines nur kleinen Teiles der Teiche habe ich mit in Anrechnung gesetzt, um damit auch den Forderungen der modernen teichwirtschaftlichen Lehre gerecht zu werden, kann allerdings wohl mit Recht aussprechen, daß nur in wenigen Teichwirtschaften von einem ähnlichen Umfange, wie der beschriebene, so gehandelt wird. Ob es richtig ist, so zu verfahren, kann sich ein jeder leicht berechnen, wenn er berücksichtigt, daß durch die Düngung der Naturalertrag ungefähr verdoppelt wird, daß demnach ohne Düngung die doppelte Teichfläche zur Erzielung desselben Fischquantums gebraucht wird, und daß diese Teichfläche nachher für das Endresultat in Abzug gebracht werden muß.

Zum Schluß ist eine rechnerische Zusammenstellung angefügt, aus welcher sich ergibt, daß der Ertrag die zugrunde gelegte Sollverzinsung von 4% wesentlich überschreitet.

Wenn aber der Naturalzuwachs von Teichen bedeutend geringer ist, wird der Überschuß ganz bedeutend niedriger sein. Es verringert sich dann wohl die Verzinsung für den geringeren Bodenwert, den geringeren Fischbestand, einige Fuhrkosten, die Grundsteuern und das Verlustkonto, doch alle diese Posten verkleinern sich nur um weniges, mehr schon die Fütterungskosten, beides aber nicht so wesentlich, daß diese geringere Ausgabe der wesentlich geringeren Einnahme gleichbleibend gegenübersteht.

Es sind bei der Wertberechnung des Fischbestandes auch Transportkosten in Anrechnung gesetzt worden, da ja bei einer Teichwirtschaft, die auf einmal ausgebaut wurde und voll besetzt werden soll, die Fische mittels Ankaufs und demnach auch unter Kosten für den Transport herbeigeschafft werden müssen.

Die Teichwirtschaft ist zum Teil auf altem Ackerland, welches guter Roggen- und Kartoffelboden und als lehmiger Sand anzusprechen ist, teilweise auf ziemlich minderwertigen Wiesen und zum kleinsten Teil auf Erlenbruchland aufgebaut; der Wert des Grund- und Bodens kann auf 150 Mk. pro $^1/_4$ ha = 1 Morgen bewertet werden. Sie ist groß 320,2 Morgen = 80,05 ha mit einem Bodenwert von 48030 Mk. Das Areal, inkl. der Dämme besteht aus:

3	Morgen	Hofraum und Gartenland,
5	„	Gräben und Kanäle,
192	„	Abwachsteiche,
83	„	Streckteiche,
13	„	Brutstreckteiche für Karpfen,
0,2	„	Karpfenlaichteiche,
1,5	„	Vorstreckteiche,
4	„	Streichteiche für Schleien,
0,5	„	Hälteranlage,
4	„	Streckteiche für Regenbogenforellenbrut
14	„	Überwinterungsteiche.
320,2	Morgen.	

Diese Teichgruppen zerfallen in:

12 Abwachsteiche von durchschnittlich 16 Morgen Größe,
8 Streckteiche von durchschnittlich $10^1/_2$ Morgen Größe,
4 Brutstreckteiche von durchschnittlich 3 Morgen Größe,
4 Vorstreckteiche von durchschnittlich $^1/_4$ Morgen Größe,
3 Laichteiche von durchschnittlich 250 qm Größe,
1 Schleienlaichteich von 4 Morgen Größe,
10 Hälter von 1250 qm Größe,
1 Überwinterungsteich für 2sömmerige Karpfen von 6 Morgen,
1 Überwinterungsteich für 1sömmerige Karpfen von 6 Morgen,
1 Überwinterungsteich für 2sömmerige Schleien von $^1/_2$ Morgen,
1 Überwinterungsteich für 1sömmerige Schleien von $^1/_2$ Morgen,
1 Überwinterungsteich für Laichkarpfen, Laichschleien und ältere Regenbogenforellen von $^1/_2$ Morgen,
4 Hälter zur Überwinterung von 1sömmerigen Forellen von $^1/_2$ Morgen.

Im ganzen demnach 51 einzelne Teichobjekte. Für diese Teiche und die Kanäle sind im Gebrauch 105 hölzerne Schleusen und Mönche, deren Durchschnittsherstellungspreis 55 Mk. ist, also in Summa 5775 Mk. Wenn auch die im Damm liegenden Rohre recht lange halten, so kann ihnen eine Dauer von mehr als 20 Jahren nicht zugesprochen werden, den Standrohren höchstens 15 Jahre. Da nun in dieser Zwischenzeit sicher noch Ausbesserungen eintreten werden, so kann als Erneuerungsfrist eine 15jährige Periode wohl in Anrechnung gesetzt werden. Es würde demnach auf jedes Jahr der 15. Teil zur Berechnung kommen, also 385 Mk.

Die Teichwirtschaft ist vollständig fertig ausgebaut. Sie wird von einem Flüßchen gespeist, das vollkommen ausreichendes und fruchtbares Wasser gibt, und hat der Aufbau der Teichwirtschaft d. h. Schüttung der Dämme, Herstellung der Zu- und Abflußgräben und der Teichgräben — alle Teiche können durchaus trocken gelegt werden — einen Kostenaufwand von rund 100 Mk. pro Morgen erfordert, demnach in Summa 32020 Mk.

An Gebäuden sind der Teichwirtschaft als zugehörig zu rechnen:

Ein Wohnhaus, massiv, für den Fischmeister und einen verheirateten Arbeiter, dessen Bau mit Brunnenanlage 8000 Mk. gekostet hat.

Ein Stallgebäude für Schweine, Ziegen, Hühner der Leute, im Werte von 1200 Mk., für deren Abschreibung und Reparaturkosten jährlich 230 Mk. anzusetzen sind.

Der in der Teichwirtschaft sonst ständig beschäftigte Mann, welcher nur baren Lohn bezieht, wohnt im nahegelegenen Dorfe. Die Teichwirtschaft selbst gehört zu einem Gute, hat aber eine vollständig selbständige Verwaltung, nur die Bureauarbeiten werden von dem Gutsschreiber mit ausgeführt und ist deshalb auch ein Sechstel des Einkommens dieses Beamten der Teichwirtschaft zur Last geschrieben.

Neben den obengenannten Gebäuden ist ein in Holz auf massivem Unterbau gebauter Schuppen vorhanden, der zur Aufbewahrung der Geräte und der Futtermittel im Vorrat dient. Sein Bauwert ist 2500 Mk. und seine Abschreibungs- und Unterhaltungskosten sind auf jährlich 87 Mk. zu normieren.

Die in der Teichwirtschaft zu gebrauchenden Gerätschaften, als da sind Netze, Gitter, Fässer, Eimer, Handwerkszeug, Wagen und andere Sachen haben einen Anschaffungswert von 1430 Mk. Da alle diese Gerätschaften in ziemlich kurzer Zeit verbraucht werden und einer sehr starken Abnutzung ausgesetzt sind, muß für die Instandhaltung, respektive Erneuerung derselben die recht hohe Summe von 300 Mk. für jedes Jahr in Anrechnung gesetzt werden, wenn auch in dem einen Jahre diese Summe vielleicht nicht erreicht wird, so wird in einem anderen dieselbe überschritten werden.

Beschäftigt wird in der Teichwirtschaft ein Fischmeister, derselbe erhält außer freier Wohnung — der Wert derselben kommt unter

den Posten Wohnhaus in Berechnung — ein Gehalt von 1800 Mk., wobei Deputat, Feuerung usw. schon mit in Verrechnung ist; ebenso gerechnet ist der Lohn des im Wirtschaftshaus wohnenden Arbeiters auf 900 Mk. festgestellt. Ein zweiter ständiger Arbeiter erhält pro Jahr einen baren Lohn von 850 Mk.

Neben diesem ständigen Personal werden für besondere Arbeiten z. B. zur Abfischung, Grabenräumen, Schilfmähen usw. vom Gutshofe noch Arbeiter gestellt, die der Fischerei mit 3 Mk. pro Tag und Person zur Last geschrieben werden, die Gesamtsumme dafür kann mit rund 1700 Mk. in Anrechnung kommen.

Die Gespanndienste zum Abfahren der Fische von und nach den Teichen, zur Bahn, die Anfuhr des Feuerungsmaterials für die Leute, Pflügen in den Teichen und diverse andere Arbeiten leistet das Gut und berechnet für die zweispännige Fuhre pro Tag 10 Mk. Es wären demnach rund 850 Mk. pro Jahr an Fuhren zu zahlen. Für Düngung der Streckteiche und Vorstreckteiche liefert die Ökonomie Dung und Jauche, oder dieses wird von auswärts bezogen, und zwar kann derselbe durchschnittlich mit 0,40 Mk. pro Ztr. an Ort und Stelle geliefert in Rechnung gesetzt werden. Es werden jährlich 60 zweispännige Fuhren à ca. 30 Ztr. im Werte von 720 Mk. bezogen.

Jedes Jahr werden 470 Ztr. Kalk für 517 Mk. pro Teich gebraucht. Für die Fütterung sind anzukaufen jährlich rund 900 Ztr. Futter zum Preise von durchschnittlich 8 Mk. pro 1 Ztr. Futter, wobei Anfuhr und etwaige Schrotung von Lupinen schon mit eingerechnet ist. Es muß für Futterausgabe demnach der Betrag von 7200 Mk. eingestellt werden, und das Forellenfutter während der Überwinterung auf 250 Mk. Für Korrespondenz, Inserate ꝛc. sind 300 Mk. anzusetzen, für den Anteil an dem Einkommen des Gutsbuchhalters 330 Mk.

Die Abwachsteiche haben eine durchschnittliche natürliche Produktion von 60 Pfd.*) pro Morgen, es würden demnach bei Naturzuwachs und wenn 3 % Verlust gerechnet werden, 31 Stück einpfündige Karpfen eingesetzt werden können, die im Herbste 3 Pfd. pro Stück wiegen würden, bei Fütterung wäre das Dreifache einzusetzen, gefüttert würde aber nur in 142 Morgen Abwachsteiche. 50 Morgen Abwachsteiche erhalten einen Besatz von 1550 Stück und ergeben eine Abfischung von 1500 Stück. 142 Morgen bekommen als Einsatz 132 06 Stück, es werden aus ihnen 12 780 Karpfen wieder genommen. Demnach in Summa Besatz 14 756 zweisömmerige Karpfen und Abfischung 14 280 Stück dreisömmerige und durchschnittlich 3 Pfd. = rund 428 Ztr.

Die 83 Morgen Streckteiche haben einen natürlichen Zuwachs von 70 Pfd. pro Morgen; da 1 Pfd. schwere Fische produziert werden sollen, die beim Besatz 50 g wiegen und einen Stückverlust von 15 % erleiden, müßten pro Morgen 88 Stück eingesetzt werden. In 58 Morgen, in denen auch gefüttert wird, würden pro Morgen 264 Stück einsömmerige Karpfen zum Besatz kommen. Demnach Besatz für 25 Morgen 2200 einsömmerige Fische, Abfischung darauf 1950 zweisömmerige Karpfen, für 58 Morgen 15 312 Stück Besatz und Abfischung 13 398 Stück zweisömmerige, demnach im ganzen 17 512 Stück Besatz und Abfischung 15 348 Stück und à ca. 1 Pfd. = rund 153 Ztr.

Die Brutstreckteiche haben infolge jährlicher Düngung — eine gleiche erhalten auch die Vorstreckteiche — einen jährlichen Zuwachs von 150 Pfd. pro Morgen. Ein Morgen wird besetzt mit 1875 vorgestreckter Brut und ergibt eine Abfischung von 1500 Stück 50 g schweren Karpfen, in Summa Besatz 24 375 vorgestreckte Karpfen und Abfischung 19 500 Stück einsömmerige Fische. $1^1/_2$ Morgen Vorstreckteiche ergeben bei einem Besatz von 50- bis 60 000 Stück Brut ca. 25 000 vorgestreckte Karpfen. 2 Laichteiche werden mit 12 Laichkarpfen besetzt, 1 Laichteich und 8 Laichkarpfen bleiben in Reserve.

Durch einen Nebenbesatz an Schleien wird die Produktion der Abwachsteiche für Schleien um 10 Pfd. pro Morgen erhöht, die der Streckteiche um 12 Pfd. Es werden 78 Morgen mit einsömmerigen Schleien besetzt, und zwar pro Morgen 160 Stück, bei der Abfischung wird ein Resultat von 120 Stück ca. 50 g schweren zweisömmerigen erzielt. 197 Morgen erhalten einen Besatz von 45 zweisömmerigen Fischen pro Morgen und geben im Herbst 41 ca. $^1/_3$pfündige Schleien. Es werden also im ganzen eingesetzt 12 500 einsömmerige und 8865 zweisömmerige Schleien. Abgefischt werden 9360 zweisömmerige und 8077 dreisömmerige Schleien, letztere = rund 26 Ztr.

*) Anmerkung der Redaktion: Wir möchten nicht verfehlen, noch besonders darauf aufmerksam zu machen, daß der verhältnismäßig hohe Ertrag, der im vorliegenden Falle aus der Teichwirtschaft resultiert, ganz wesentlich auf dem verhältnismäßig hohen Naturalertrag basiert, der oben mit 120, resp. 140, resp. 300 kg pro Hektar angenommen ist. Das sind Ziffern, die über die mittleren schon etwas hinausgehen. Wie aber schon in der Einleitung dieser Skizze hervorgehoben ist, muß der Ertrag nicht bloß absolut, sondern auch relativ, d. h. die Einnahme in viel stärkerem Verhältnis als die Ausgabe herabsinken, sobald geringere Naturalerträge zugrunde liegen, während im umgekehrten Falle, also bei höheren Naturalerträgen und verstärkter Fütterung, auch der relative oder prozentuale Ertrag noch größer sein würde.

Der Schleienlaichteich, der eine Düngung erhalten hatte, würde einen Besatz von 12 Rognern und 24 Milchnern erhalten und den Bedarf von 15 000 Stück einsömmeriger Schleien gut produzieren können.

Es stehen für das Strecken der einsömmerigen Schleien 80 Morgen zur Verfügung, für das Abwachsen 195 Morgen.

Ein weiterer Nebenbesatz sind Regenbogenforellen. Es werden 6 Morgen Karpfenabwachsteiche für 60 Laichfische und 6 Morgen für 100 zweisömmerige Regenbogenforellen genommen. Von den Abwachsteichen und Streckteichen scheiden eine Anzahl als zu flach für Regenbogenforellen aus, so daß noch 140 Morgen Teiche für den Besatz von einsömmerigen Regenbogenforellen übrig bleiben. Dort, wo einsömmerige Schleien eingesetzt sind, werden die kleinsten Regenbogenforellen zum Besatz ausgewählt. Vornehmlich werden die Teiche, in denen nicht gefüttert wird, mit Forellen besetzt. Der Besatz beträgt 35 Stück, und es werden 25 Stück in Portionsfischgröße im Herbst wieder gefangen. Der Verlust ist hoch gerechnet, da in den Karpfenfutterteichen ein Teil vielleicht auch bei der Abfischung eingehen kann. Besatz für diese 140 Morgen wären 4900 Stück und Abfischung 3500 Stück. Der Besatz wird in 4 Morgen Streckteichen bei natürlicher Nahrung herangezogen. Überwintert werden die einsömmerigen Forellen in Hältern, in welchen sie während dieser Zeit möglichst lange gefüttert werden. Für die Gewinnung von Eier und Brut werden jedes Jahr 60 Laichforellen gehalten und 100 zweisömmerige Forellen als Nachwuchs für diese vom Verkauf zurückbehalten.

Der Fischbestand bei Jahresanfang setzt sich infolgedessen aus nachstehendem zusammen:

	Mk.
20 Laichkarpfen à 6 Pfd. schwer = 120 Pfd. à 1,50 Mk. = ...	180,00
36 Laichschleien à 1 Pfd. schwer = 36 Pfd. à 1,50 Mk. = ...	54,00
14756 zweisömmerige Karpfen = 147 Ztr. à 75 Mk.	11025,00
17512 einsömmerige Karpfen à 1000 100 Mk. = ...	1750,00
12500 einsömmerige Schleien à 1000 45 Mk. = ...	562,00
9360 zweisömmerige Schleien à 1000 130 Mk. = ...	1216,00
60 Laichforellen = 60 Pfd. à 2,50 Mk. =	150,00
100 zweisömmerige Forellen = 35 Pfd. à 2 Mk. = ...	70,00
4900 einsömmerige Forellen à 1000 120 Mk. = ...	588,00
Transportkosten dieser Fische	1600,00
Sa. Betrag	17195,00

Dieser Betrag muß verzinst werden, da es Kapitalsanlage, Inventar für die Teichwirtschaft ist.

Es müßten eigentlich von dem Brutertrage der Teichwirtschaft, der unten dargestellt wird, die Verluste, die während des Winters eintreten, zur Abrechnung kommen, ebenso auch die Fische, welche zurückgesetzt werden, um als Ersatz für eingegangene oder zu alt gewordene Laichfische zurückbehalten zu werden. Es ist aber bei dem Betriebe der Teichwirtschaft schon vorgesehen, daß für den Besatz immer mehr Fische geerntet werden können, als gebraucht werden. In normalen Jahren und ohne wesentlichen Winterverlust kann dieser Überschuß verkauft werden, in anormalen kann es aber vorkommen, daß noch Zukauf stattfinden muß. Man kann annehmen, daß durch den Verkauf des Überschusses in guten Jahren Verluste schlechter Überwinterungen gedeckt werden können, somit wird der Überschußwert nicht mit in Einnahme verrechnet. Nun können aber auch Jahre eintreten, in denen nicht der Winter ungünstig einwirkt, sondern auch der Sommer, in denen entweder die Brut nicht gerät oder der Zuwachs infolge andauernder schlechter Witterung ein weniger guter ist. Man kann für alle Sicherheit jedes fünfte Jahr als ein solches schlechtes annehmen, in welchem der Zuwachs nur drei Viertel von dem beträgt, der in normalen Jahren sonst erwartet werden kann, es muß demnach ein Viertel des ganzen Zuwachswertes, dividiert durch 5, von der Jahreseinnahme abgeschrieben werden, wenn auch vielleicht der Einwand erhoben werden kann, daß dieser Verlust in sehr günstigen Jahren wieder eingeholt werden kann. Dieser Betrag müßte in günstigen Jahren als Reservefonds zurückgelegt werden. Der Zuwachs beträgt rund:

285 Ztr. Karpfen à 63 Mk. = . . .	17955 Mk.
139 Ztr. Karpfen à 75 Mk. = . . .	10425 „
19500 einsömmerige Karpfen = . .	1950 „
20 Ztr. Schleien = ...	2400 „
9300 zweisömmerige Schleien = . .	930 „
15000 einsömmerige Schleien = . .	600 „
875 Pfd. Portions-Regenbogenforellen à 1,50 Mk. = ...	1312 „
4900 einsömmerige Forellen = . .	588 „
Sa.	36160 Mk.

$$\text{Also } \frac{\frac{36160}{4}}{5} = 1808 \text{ Mk.}$$

Die Teichwirtschaft betreibt lediglich den Verkauf von Speisefischen.

Gemäß vorhergehendem ist die Ernte in normalen Jahren:

14280 dreisömmerige Karpfen à ca. 3 Pfd. = 428 Ztr. à 63 Mk. = ...	26964 Mk.
26 Ztr. Speiseschleien à 100 Pfd. 120 Mk. = ...	3120 „
875 Pfd. Forellen à 1,50 Mk. = . .	1312 „
Sa.	31396 Mk.

Schlußrechnung.

	Einnahme Mk.	Pf.	Ausgabe Mk.	Pf.
4% Verzinsung				
des Bodenwertes = 48030 Mk.				
des Teichbauwertes = 37095 „				
des Gebäudewertes = 11700 „				
des Fischbestandes = 17195 „				
des toten Inventars = 1430 „				
des Teichmönchwert = 5775 „				
Sa. 121225 Mk. =			4849	—
Gebäude-Reparatur und Abnutzung			317	—
Geräteerneuerung			300	—
Mönchererneuerung			385	—
			5851	—
Übertrag:			5851	—
Fischmeister-Gehalt			1800	—
Sonstige Leutelöhne			2950	—
Fuhren			850	—
Düngstoffe			720	—
Kalk			517	—
Fischfutter			7450	—
Bureaukosten			630	—
Grund- und Gebäudesteuer			221	—
Invaliditäts- und Krankenkassenbeiträge			55	—
Verlust-Konto			1808	—
Fischverkauf	31386	—		
Feuerversicherung			16	—
Sa.	31396	—	22868	—

Die Fischereitage in Dessau.

(Fortsetzung.)

Am Nachmittag desselben Tages, Freitag, den 31. Mai, um 4 Uhr, tagte

der 15. Deutsche Fischereirat

im Sitzungssaale des Rathauses.

Der Vorsitzende, Geheimer Justizrat E. Uhles, Berlin, eröffnete die Versammlung mit einem Hoch auf Se. Maj. den Kaiser, den allerhöchsten Protektor des Deutschen Fischerei-Vereins, und Se. Hoheit, den Herzog Friedrich II. von Anhalt, den hohen Protektor des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten und bittet um die Ermächtigung, Telegramme an die beiden Herrscher und den Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, den Herzog zu Trachenberg, Fürsten von Hatzfeldt, absenden zu dürfen.

Alsdann begrüßt er die Oberforsträte Reuß und Freiherrn von Gleichen-Rußwurm als Vertreter der Herzoglichen Staatsregierung, ferner Oberbürgermeister Dr. Ebeling, Kommerzienrat Deutschmann als Vertreter der Stadt Dessau.

Er dankt ferner dem Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten, deren Präsidenten, Rittergutsbesitzer Schirmer, Neuhaus, und deren Vizepräsidenten, Regierungs- und Baurat Bramigk, Dessau, für die Einladung zur Tagung in Dessau und gebotene Gastfreundschaft.

Der Vorsitzende betont, daß die Tätigkeit dieses Vereins unter den deutschen Landes- und Provinzial-Fischerei-Vereinen mustergültig dastehe. In der Provinz Sachsen und dem Herzogtum Anhalt sei ja viel Wasser vorhanden und in erfreulicher Weise habe sich die Produktion und der Absatz von Fischen unter der Ägide des Vereins entwickelt. Nicht minder hat der Verein seine Tätigkeit mit Erfolg auf die in letzter Zeit zu so hoher Bedeutung gelangten Kleinteichwirtschaft erstreckt. Ferner widmet der Vorsitzende einen warm empfundenen Nachruf dem dahingegangenen Großfischermeister Wilhelm Kraatz, dem langjährigen und unermüdlichen Vorstandsmitgliede des Deutschen Fischerei-Vereins. Die Anwesenden erheben sich zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen.

Da die Beratungen des Fischereirats nicht öffentliche sind, beschränken wir uns hier auf die Wiedergabe der hauptsächlichsten Beschlüsse, welche überdies inzwischen bereits mehrfach den Weg in die Öffentlichkeit gefunden haben.

Beim Eintritt in den geschäftlichen Teil verliest zunächst Generalsekretär Fischer die von den einzelnen dem Deutschen Fischerei-Verein angeschlossenen Vereinen ernannten Vertreter, um die Anwesenheit der stimmberechtigten Delegierten festzustellen. Zu diesen kommen ferner die in der Hauptversammlung des Deutschen Fischerei-Vereins am Vormittag gewählten Mitglieder. Nichtvertreter ist allein der Fischerei-Verein für Westfalen und Lippe. Es entspinnt sich alsdann eine längere Diskussion über die Gewährung von Reisekosten und Tagegeldern an die Vertreter beim Deutschen Fischereirat.

Der Generalsekretär teilt mit, daß bisher für den Fischereirat die Rückfahrkarte II. Klasse vergütet wurde, während die Mitglieder der Ausschüsse außerdem auch Tagegelder erhielten. Eine Auszahlung von 12 Mk. Diäten pro Tag an die Mitglieder des Deutschen Fischereirats würde eine Mehrbelastung von 500 Mk. darstellen. Er bittet, es in Ansehung der be-

schränkten Mittel zunächst bei dem bisher beobachteten Modus zu belassen.

Nach gegenteiligen Ausführungen von Prof. Hofer, Conze, Brühl, Graf von Holtzendorff u. a. beschließt der Fischereirat, in diesem Jahre die Fahrkarten II. Klasse nebst Zuschlägen und ein Tagegeld von 12 Mk. für den Tag der Sitzung zu gewähren. Es soll aber dafür Sorge getragen werden, daß in Zukunft auch die Reisetage in Anrechnung gebracht werden können. Die Mitglieder der ständigen Ausschüsse sollen schon jetzt Reisekosten und Tagegelder erhalten, unter Anrechnung der Reisetage, falls sie nicht am Reisetage Hin- und Rückreise von ihrem Wohnort zum Orte der Sitzung ausführen können.

Alsdann werden als Schriftführer und Stellvertreter des Schriftführers die bisherigen Inhaber dieser Posten, Hoflieferant O. Micha, Berlin, und Zivilingenieur Oesten, Berlin, wiedergewählt.

Zu Mitgliedern des Verwaltungsrates werden, abgesehen von den seitens der ständigen Ausschüsse zu delegierenden Mitgliedern, seitens des Deutschen Fischereirats berufen: Großfischermeister Mahnkopf, Spandau, Generalsekretär A. Büttner, München, Geh. Baurat und Oberfischmeister Treplin, Trier.

Auf diese Weise ist ein Berufsfischer des Nordens, ein Vertreter von Süddeutschland und ein Vertreter der großen Strominteressen im Westen Deutschlands und der hiermit verknüpften Lachszucht in den Verwaltungsrat gewählt. Die Gewählten nehmen die Wahl an.

Ferner erteilt der Fischereirat auf Antrag von Regierungsrat Dr. W. Dröscher, Schwerin, im voraus seine Genehmigung zu der von den ständigen Ausschüssen zu vollziehenden Wahlen von Vertretern zum Fischereirat. In Zukunft, wenn erst die Ausschüsse ins Leben getreten sind, werden diese Wahlen zur Tagung des Deutschen Fischereirats bereits vollzogen sein und diesem zur Genehmigung unterbreitet werden. Im laufenden Jahre war dies nicht möglich, da zunächst erst die Neukonstituierung des Deutschen Fischerei-Vereins erfolgen mußte. Dann erst konnte der Präsident satzungsgemäß die Ausschuß-Mitglieder erstmalig berufen.

Nunmehr teilt der Vorsitzende mit, daß der Präsident in jeden Ausschuß zunächst nur drei Mitglieder berufen habe, um den Ausschüssen die Möglichkeit der freien Kooptation zu geben.

Der Seenausschuß besteht bereits seit mehr als Jahresfrist. Ihm gehören an: Regierungsrat Dr. W. Dröscher, Schwerin, Vorsitzender, Dr. L. Brühl, Berlin, Fischereipächter Willig, Allenstein, Fischereipächter A. Hübner, Frankfurt a. O., Fischereipächter F. Kühl, Güstrow, Großfischermeister Mahnkopf, Spandau, Fischermeister Marx, Frauenchiemsee, Fischereipächter Schwarten, Bellin, Dr. A. Seligo, Danzig, Fischereipächter H. Struck, Pudagla, Seenbesitzer H. Würke, Dammendorf, Dr. G. Surbeck, München.

Für den teichwirtschaftlichen Ausschuß werden ernannt: Regierungs- und Baurat Recken, Hannover, Rittmeister Ebert, Quolsdorf, Graf v. Walderdorf, Teublitz.

In den wissenschaftlichen Ausschuß: Prof. Dr. Hofer, München, Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Zuntz, Berlin, Prof. Dr. Schiemenz, Friedrichshagen.

In den Ausschuß für die fließenden Gewässer werden berufen: Geh. Baurat und Oberfischmeister Treplin, Trier, Großh. badischer Forstmeister Krautinger, Staufen, Fischermeister Kegel, Calbe a. S.

In den Ausschuß für Handel, Verkehr und Statistik werden berufen: Generalsekretär Fischer, Berlin, Regierungsrat Dr. Dröscher, Schwerin, und ein Vertreter des Vereins Deutscher Fischhändler (voraussichtlich Großfischhändler Paul Radmann, Berlin).

Dr. Brühl weist darauf hin, daß Doppelmandate bei den späteren Ernennungen zum Verwaltungsrat tunlichst zu vermeiden sein werden. Die Vorsitzenden der einzelnen Ausschüsse seien ohne weiteres bereits Mitglieder des Verwaltungsrats. Außerdem gehörten dem Verwaltungsrat aber noch andere Mitglieder an. Es werde demnach dafür Sorge zu tragen sein, daß diese Vertretungen sich nicht miteinander deckten.

Weiterhin wird erwogen, wie weit die Kooptationsmöglichkeit für die einzelnen Ausschüsse geht. Es stellen sich in dieser Hinsicht Meinungsdifferenzen heraus, die ihre schließliche Lösung dadurch finden, daß ja die Kooptationen zu den einzelnen Ausschüssen der Genehmigung des nächstjährigen Deutschen Fischereirats unterliegen.

Alsdann wird beschlossen, den persönlichen Beitrag für jedes ordentliche, direkt zahlende Mitglied der dem Deutschen Fischerei-Verein angeschlossenen Vereine für das nächste Jahr wiederum auf 30 Pfg. zu bemessen.

Weiterhin berichtet der Generalsekretär über die Ausführung der Beschlüsse des vorjährigen Fischereirats an der Hand gedruckt vorliegender Mitteilungen.

Die Gewährung höherer Mittel aus Reichsfonds zur Förderung der Binnenfischerei konnte bei dem Herrn Staatssekretär des Innern bisher nicht erreicht werden, doch steht zu hoffen, daß außerordentliche Mittel für bestimmte

Zwecke, z. B. für die Störzucht im Gebiete des Westpreußischen Fischerei-Vereins bewilligt werden, zum Teil unter Heranziehung der zur Förderung der Seefischerei etatsmäßig vorgesehenen Fonds. Für die Organisation der Lachszucht im Elbegebiet haben der preußische Landwirtschaftsminister und der Staatssekretär des Innern je 300 Mk. zu einer informatorischen Reise bewilligt. Die Reise wird von Regierungs- und Baurat Recken und Generalsekretär Fischer im Herbst ausgeführt werden. Zur Errichtung einer teichwirtschaftlichen Versuchsstation hat sich der Fischereiausschuß der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover ein günstiges Gelände in der Lüneburger Heide gesichert, ein Projekt ausgearbeitet und dem preußischen Landwirtschaftsminister eingereicht. Der Deutsche Fischerei-Verein hat dem Minister ferner eine teichwirtschaftliche Statistik, die noch vervollständigt werden soll, zur Unterstützung des Projektes übermittelt.

Aalmontée ist wiederum vom Deutschen Fischerei-Verein bei dem Lieferanten Haack bestellt worden, während die Frage der Organisation des Bezuges von Aalbesatz aus der Elbe noch nicht weiter gefördert werden konnte.

Mit der Abwasserfrage haben sich die Stationen in Friedrichshagen und München eingehend beschäftigt. Die in Betracht kommenden Sonderausschüsse werden sich mit der Angelegenheit weiter befassen.

Hinsichtlich des Berichtes der Rechnungsrevisoren über die Jahresrechnung, des vorläufigen Jahresberichtes über das abgelaufene und des Voranschlages, sowie des Arbeitsplanes für das nächste Jahr verweist der Generalsekretär auf seine Ausführungen in der Hauptversammlung am Vormittag. Zu bemerken ist noch, daß sich das Schwergewicht praktischer Arbeit mehr und mehr nach den Landes- und Provinzial-Fischerei-Vereinen verschoben hat, so daß die direkten Einnahmen des Deutschen Fischerei-Vereins aus Mitgliederbeiträgen noch zurückgehen werden. Der Fischereirat erteilt hierauf die erbetene Entlastung.

Über die Verteilung der von seiten des Reichs dem Deutschen Fischerei-Verein zufließenden Mittel an die angeschlossenen Vereine erhebt sich in diesem Jahre ausnahmsweise keine umfangreichere Diskussion. Es wird beschlossen, für das laufende Jahr dieselben Mittel wie für das Jahr 1906/07 zu gewähren, im übrigen aber die Vorschläge über die Verteilung für 1908 dem Verwaltungsrat zu überlassen.

Die Verteilung der Mittel für das Jahr 1906/07 an die dem Deutschen Fischerei-Verein angeschlossenen Vereine ergibt die folgende Übersicht:

	Angeschlossene Vereine	Im Jahre 1906/07 überwiesene Beihilfen
1.	Baden[1]	1100 Mk.
2.	Bayern[1]	3600 „
3.	Brandenburg	3100 „
4.	Braunschweig	400 „
5.	Elsaß-Lothringen[2]	850 „
6.	Hannover	2100 „
7.	Hessen[2]	600 „
8.	Cassel	600 „
9.	Wiesbaden[2]	500 „
10.	Mecklenburg	2100 „
11.	Ostpreußen	1600 „
12.	Pommern	1100 „
13.	Posen	1100 „
14.	Rheinprovinz	1100 „
15.	Sachsen-Anhalt	1100 „
16.	Königreich Sachsen	1800 „
17.	Schlesien	1100 „
18.	Schleswig-Holstein	1100 „
19.	Thüringen	350 „
20.	Westfalen und Lippe	1100 „
21.	Westpreußen	1100 „
22.	Württemberg[1]	1600 „
	Außerdem:	
23.	Für das sogenannte rheinische Karpfen- und Zandergebiet	3600 „
24.	Für den Bodensee	1000 „
	In Summa	33700 Mk.

Der Generalsekretär teilt mit, daß es im neuen Jahre zum ersten Male notwendig sein wird, auch den Hamburger Fischerei-Verein zu bedenken, der jetzt mehr als bisher den binnenfischereilichen Interessen sein Augenmerk zuwende und hierfür auch Aufwendungen mache.

Hofrat Hinderer, Stuttgart, als Vertreter des Württembergischen Landesfischerei-Vereins bittet, dem Verein einen außerordentlichen Zuschuß von 1500 Mk. bei dem Staatssekretär des Innern zu erwirken, da in diesem Jahr, zum ersten Male seit 30 Jahren, eine Hochwasserkatastrophe in Württemberg eingetreten sei, welche den Fischzüchtern und Teichwirten einen außerordentlichen Schaden zugefügt habe, der um so größer wäre, als die Katastrophe gleich nach der Neubesetzung der Teiche eintrat und das ganze Land gleichmäßig betroffen hat. Da das Gras zur Zeit der Dammbrüche schon sehr hoch war, konnten die ausgekommenen Fische vielfach nicht mehr auf den benachbarten Wiesen aufgefunden werden, so daß sie elend zugrunde gingen. Die Königliche Regierung sowohl wie auch das Ministerium des Innern haben zur Abwendung des Schadens das ihrige getan,

1) Partizipiert an den unter 23 und 24 aufgeführten Summen.

2) Partizipiert an den unter 23 aufgeführten Summen.

aber auch der Staatssekretär solle angegangen werden, zumal bei den Teichausbrüchen viele Fische in die Wasserläufe benachbarter Länder entwichen seien. Der Fischer habe sich eine tiefe Entmutigung bemächtigt, es sei eine möglichst baldige Hebung der darniederliegenden Fischerei anzustreben.

Generalsekretär Fischer, Dr. Brühl, Fischereiinspektor Lübbert und Regierungsrat Dr. Dröscher unterstützen den Antrag auf das wärmste. Es wird darauf hingewiesen, daß auch die Provinz Schlesien in früheren ähnlichen Fällen außerordentliche Mittel erhalten hat, daß andererseits aber der Staatssekretär des Innern nur dann Zuschüsse zu solchen Zwecken gäbe, wenn die eigene Behörde, wie im vorliegenden Fall, auch das ihrige getan hat. Der Württembergische Landesfischerei-Verein, der bisher stets fleißig gearbeitet hat, verdient durchaus eine derartige Unterstützung. Auch ist ja der Betrag von 20000 Mk. von dem für die Förderung der Binnenfischerei zur Verfügung stehenden Reichsmittel ausdrücklich für außergewöhnliche Fälle reserviert. Wenn dieser Betrag nicht aufgebraucht wird, sind Abstriche an den Mitteln für die Förderung der Binnenfischerei zu gewärtigen. Die Einwendungen des Kaiserlichen Baurats Döll, daß sich derartige Hochwasserkatastrophen doch alljährlich wiederholen werden, und daß die Fische nach Fortgang des Hochwassers von unten wieder heraufwandern, daß andererseits aber die Niedrigwasserkatastrophen viel schlimmer als die Hochwasserkatastrophen sind, finden nicht die Zustimmung der Versammlung.

Der Bitte des Thüringer Fischerei-Vereins um Erhöhung des ihm bisher gewährten Zuschusses kann für das laufende Jahr nicht mehr entsprochen werden. Im übrigen wird es als wünschenswert bezeichnet, daß der Thüringer Fischerei-Verein wieder eine regere Tätigkeit entfalten und mehr von sich hören lassen möchte.

Alsdann wird auf Antrag von Prof. Hofer einstimmig beschlossen, bei dem Staatssekretär des Innern eine Beihilfe von etwa 3000 Mk. zur Beschaffung von 300000 bis 400000 Stück befruchteter und angebrüteter Regenbogenforelleneier aus Amerika zu beantragen. In stets steigendem Maße ist in den letzten Jahren beobachtet worden, daß die Regenbogenforelle in Europa — wohl durch Inzucht — degeneriert; die Eier bilden sich vor der Reife zurück, so daß die Aufzucht von Regenbogenforellen immer geringer wird. Auch ist die Regenbogenforelle in hohem Maße der Drehkrankheit ausgesetzt, die erst in Norddeutschland angefangen, nun aber auch auf Süddeutschland übergegriffen hat. Infolgedessen ist die Beschaffung frischen Materials für die deutschen Fischzuchtanstalten aus Amerika dringend erforderlich.

(Schluß folgt.)

Der Lachs in Alaska.

(Aus Niedick: „Kreuzfahrten im Beringmeer“).

Alaska ist ein Land, im Nordwesten Nordamerikas am Beringmeer, von dem selbst die gebildete Welt Europas erst vor wenigen Jahren etwas erfahren hat. Die Russen waren die ersten, die Alaska im 18. Jahrhundert aufsuchten. Dasselbe stand bis 1877 unter russischer Herrschaft und wurde dann an die Vereinigten Staaten von Nordamerika verkauft.

Nach der Gewinnung von Mineralien ist in Alaska die wichtigste Industrie der Fischfang und die Konservierung der Lachse oder Salme.

Im Atlantischen Ozean finden wir nur eine Sorte von Salm, während der Stille Ozean sechs Sorten birgt, davon fünf an der amerikanischen Küste und eine an der japanischen. Alle Lachse sind Seefische, die nur die Flüsse hinaufgehen, um zu laichen; in den Flüssen geboren, gehen sie sofort in die See und bleiben hier 3 bis 4 Jahre, dann gehen sie wieder die Flüsse hinauf und zwar stets den Fluß, in dem sie geboren wurden. Während der Atlantische Salm bei seinem Aufenthalt im Fluß Nahrung zu sich nimmt und, nachdem er seine Eier abgelegt hat, wieder in das Meer zurückkehrt, genießt der Salm des Stillen Ozeans nichts in den Flüssen und stirbt in allen Fällen nach beendeter Laichzeit im süßen Wasser an Erschöpfung. Wer im Spätherbst das Ufer eines Flusses oder Sees in Alaska besucht, in dem die Lachse laichen, der kann ungezählte Millionen dieser Fische verendet im Wasser schwimmen oder am Lande liegen sehen, ein trauriger Anblick verbunden mit einem unausstehlichen Geruch.

Sobald die Flüsse Alaskas eisfrei sind, d. h. Ende Mai oder Anfang Juni, beginnen die Lachse ihre Reise stromaufwärts, wobei sie soweit wie möglich zu kommen suchen. Im Hochsommer findet man sie an den Quellen des Kolumbia, des Sakramento, des Naß, Stikine und anderer Flüsse; die größte Distanz legt der Salm aber im Yukon-Fluß zurück, in dem er bis zum Bennet-See hinaufsteigt, der 4800 km

von der Mündung gelegen ist. Der Anblick, den uns ein Fluß darbietet, in dem die Lachse stromaufwärts streben zu ihrem sicheren Untergang, ist geradezu unglaublich; das ganze Flußbett ist eine einzige Masse von Fisch. Tausende von ihnen verlieren schon unterwegs ihr Leben durch Mangel an Wasser oder durch Wunden, die sie sich in ihrem wilden Eifer, vorwärts zu kommen, an spitzen Steinen beibringen.

Gefangen werden die Lachse an den Mündungen der Flüsse, wo Netze gespannt werden, an denen die Lachse entlang zu schwimmen gezwungen sind, bis sie in den sogenannten „Pot“ kommen, aus dem es kein Entweichen mehr gibt.

Der „Pot“ besteht aus einem quadratförmigen, 24 Fuß großen Netz, und dieses wird zweimal täglich bei Ebbe mittels Dampfkranen hochgezogen, und die Fische werden in Boote geworfen, die von Dampftendern nach der Fabrik gezogen werden. — Ferner werden zum Lachsfang große Netze verwandt, die von Dampfbooten gezogen werden; man hat vor einigen Jahren in Karluk auf der Kodiak-Insel auf diese Weise in einem Zuge 100000 Fische gefangen; 15- bis 25000 ist aber das gewöhnliche Resultat. Sobald das Boot mit den Fischen an der Fabrik angekommen, werden die Tiere, noch lebend, mittels Spießen in Körbe geworfen, die ein Dampfkran auf eine schiefe Ebene entleert. Auf dieser rutschen sie direkt in das Fabrikgebäude, wo sie wiederum mit Spießen empfangen werden. Schon nach vier Minuten haben Maschinen den Fisch aufgeschnitten, gereinigt und in der Konservenbüchse verlötet; diese wird dann gekocht und ist zum Versand fertig. Der Wert des auf diese Weise konservierten und in den Handel gebrachten Salmes betrug im Jahre 1903 50 Millionen Mark. E.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte“.

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte“ beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung“.** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Der „Verein deutscher Teichwirte“ tagt gemeinsam mit dem „Lausitzer Fischerei-Verein“ Sonntag und Montag, den 1. und 2. September 1907, in Dörings Gesellschaftshaus in Kottbus.

Zu diesen Versammlungen sind nicht nur die verehrlichen Mitglieder obiger Vereine, sondern auch alle Freunde derselben eingeladen, sofern sie durch Mitglieder eingeführt und dem Präsidenten vorgestellt werden.

Tagesordnung

des „Vereins deutscher Teichwirte“.

Sonntag, den 1. September, vormittags 11 Uhr, in Dörings Gesellschaftshause:

1. Geschäftliches.
2. Wahl des Präsidenten und eines Vorstandsmitgliedes.
3. Wie soll die Überwinterung der Karpfen vor sich gehen und wie schützt man sich vor Verlusten? (Berichterstatter: Fischereidirektor von Debschitz, Eschede.)
4. Wie stellt sich der Teichwirt als Nichtjagdpächter zum neuen preußischen Jagdgesetzentwurf? (Berichterstatter: Forstmeister Rein, Guteborn.)
5. Zur Theorie der Fischfutterbereitung. (Berichterstatter: Dr. Walter, Saalfeld a. Saale.)
6. Allgemeiner Austausch über die diesjährige Karpfenbruterzeugung.
7. Wie war in diesem Jahre die Annahme und Verwertung des künstlichen Futters? (Berichterstatter: Wehle, Eisleben.)
8. Welche Karpfenrassen gedeihen in Deutschland am besten? Wie kommt es, daß das konsumierende Publikum in den einzelnen Gegenden den Schuppenkarpfen, in anderen Gegenden dagegen wenig beschuppte Karpfen (die Varietäten Spiegel- und Lederkarpfen) lieber kauft? Was hat der Produzent zu tun, um etwa irrige Ansichten bezüglich des Geschmackes der beiden Varietäten aufzuklären? (Berichterstatter: Fischzüchter Coester, Elbingerode.)
9. Ist die Verdunstung des Wassers eines Teiches größer, wenn derselbe mit Schilf

bestanden oder frei ist? (Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. Saale.)
10. Mitteilungen aus der Versammlung.
11. Ort und Zeit der nächsten General-Versammlung.
12. Aufnahme neuer Mitglieder.

Im Anschluß an die Versammlung findet 1/2 3 Uhr in Anforges Hotel ein gemeinsames Essen statt.

Eine Mitteilung über die am 1. September stattfindende Tagung des „Lausitzer Fischerei-Vereins" findet sich in dieser Nummer auf Seite 528.

Etwaige Logisbestellungen bitten wir bis zum 30. August cr. ausschließlich an Anforges Hotel in Kottbus zu richten.

Sarlhusen bei Brokstedt in Holstein,
Anfang August 1907.

Der stellvertretende Präsident
des „Vereins deutscher Teichwirte".
Conze.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Störfischerei in der Unterelbe.** Recht traurig sind in der verflossenen Saison die Ergebnisse der Störfischerei in der Unterelbe gewesen. Mit dem 1. August ist auf der Strecke von Pagensand bis Brunsbüttel die Schonzeit für Störe eingetreten, während noch unterhalb Brunsbüttel weiter gefischt werden darf. Im Anfang der Saison wurden unter der „Süd" in dem sogen. „Baljer Loch" recht gute Fänge gemacht. Da aber der Fang bald nachließ und in den letzten Wochen überhaupt keine Störe mehr gefangen wurden, haben die meisten Störfischer bereits Mitte Juli den Fang aufgegeben. Auffallend war, daß die Störe ausnahmslos nur an dem südlichen Ufer der Elbe gefangen wurden, die Nordseite lieferte keine Ausbeute. In der Saison von Mai bis Ende Juli sind insgesamt gefangen: von Altenwärder Fischern unterhalb Brunsbüttel ca. 40 Störe, von Altenländer Fischern bei Asselersand und elbabwärts ca. 30 Störe, von zwei Glückstädter Fischern 9 (5 bzw. 4), von zwei Fischern an der Stör 3 (2 bzw. 1) und von einem Brunsbütteler Fischer 2 kleine Exemplare. Rechnet man den Fang in der Stör und der Oste hinzu, so ergibt sich ein Gesamtfang von etwa 100 Stören, viele Fischer haben überhaupt kein einziges Exemplar gefangen. Trotzdem zur Hebung der Störfischerei von der Fischerei-Genossenschaft an der Unterelbe künstlich ausgebrütete Störe an geeigneten Plätzen ausgesetzt werden, weshalb die gefangenen laichreifen Störe an den Brutstationen in Kollmar, Glückstadt und der Störmündung abgeliefert und sämtliche Störe, die nicht mindestens eine Länge von 1,25 m haben, sofort wieder in Freiheit gesetzt werden müssen (letzteres wird wohl nicht immer befolgt), geht diese Fischerei alljährlich immer weiter zurück.

— **Geschwindigkeit des Lachses.** Geh. Regierungsrat Metzger zu Münden hat die Geschwindigkeit der Wanderungen der Weser-lachse festgestellt. Diese Fische ziehen im Herbst von den Laichplätzen in der Weser stromaufwärts, wobei sie in 24 Stunden etwa 40 km zurücklegen. Bei einem durch eine Plombe gezeichneten Lachs wurde festgestellt, daß er in 82 Stunden 136 km stromaufwärts gekommen war.

— **Preisausschreiben des „Vereins Deutscher Fischhändler".** Einen Preis von 300 Mk. setzt der „Verein Deutscher Fischhändler" nach der „Deutschen Fischerei-Zeitung" aus für die beste Schrift über „Die Lebensbedingungen der Fische auf dem Transport und in der Gefangenschaft". Es ist der ausgesprochene Zweck dieser Schrift, neben einem Rückblick auf frühere Versand- und Haltungsmethoden lebender Fische und einem Überblick über die Fortschritte der Neuzeit auf diesem Gebiete erprobte Anleitungen für die Aufbewahrung und für den Versand lebender Fische, bei hauptsächlicher Berücksichtigung der Interessen des Fischhandels für Großbetrieb und Kleinbetrieb, zu geben. Die Schrift soll dem Bemühen dienen, den ungeheuren Verlusten, die alljährlich durch Absterben lebender Fische auf dem Transport und in den Hältern — sehr oft durch unsachgemäße Behandlung — entstehen, ein Ziel zu setzen, soweit dies möglich ist, um damit der Allgemeinheit und dem einzelnen große wirtschaftliche Werte zu erhalten. Die Schrift ist mit einem Kennwort zu versehen und spätestens bis 1. April 1908 an Herrn Paul Radmann, Berlin NO, Elisabethstr. 22, einzureichen. Ein verschlossener mit dem Kennwort der eingereichten Schrift überschriebener Umschlag soll den Namen und die genaue Adresse des Verfassers enthalten. Die Öffnung der Umschläge erfolgt auf der Generalversammlung des Vereins im Juni 1908, nachdem der Vorstand über die Preiserteilung beschlossen hat. Die mit dem Preis von 300 Mk. bedachte Schrift geht in den Besitz des „Vereins Deutscher Fischhändler" als frei verfügbares Eigentum über.

— **Vom Bachsaibling.** Im Frühjahr vorigen Jahres wurde in den Oberlauf der Postum, soweit sie zum Rittergute Wandern bei Zielenzig gehört, des Versuches wegen die Brut von 2000 Eiern des Bachsaiblings ausgesetzt. Im Laufe dieses Sommers wurden bereits wiederholt Saiblinge von Portionsfischgröße gefangen, einer wog sogar $^1/_2$ Pfund; dieser so geringe Besatz scheint fast ohne jeden Verlust durchgekommen zu sein, denn man trifft den Bachsaibling nun überall an. Leider mußten in diesem Frühjahr die Aussetzungen unterbrochen werden, doch sollen für die Folge jetzt regelmäßig entsprechende Mengen des Bachsaiblings und der Bachforelle ausgesetzt werden, und hoffe ich, daß diese Strecke Postum nach einigen Jahren ein ideales Forellengewässer ist und eine rationell-intensive Bachwirtschaft möglich sein wird. Die Fischereiberechtigung des Rittergutes Wandern liegt auch insofern günstig, als sie im Quellgebiet der Postum liegt und an der Grenze durch einen großen Mühlenteich förmlich abgesperrt wird. Beide Arten, Bachforelle und Bachsaibling, werden dort gleichzeitig gut nebeneinander gedeihen, ohne daß letzterer der ersteren Konkurrenz bereitet, zumal diese Bachstrecke sich durch kolossale Nahrungsproduktion, ich möchte sagen Überproduktion, auszeichnet, wodurch sich auch im übrigen die eminente Schnellwüchsigkeit der Postumforellen erklärt. Andererseits beweist diese Tatsache, daß man für die nimmersatten Amerikaner stets die besten und produktivsten Gewässer aussuchen soll und nicht versuche, sie lediglich als Lückenbüßer in solchen Hungerbächen zu halten, in welchen die bescheidene Bachforelle kaum ein Fortkommen findet. Coester, Elbingerode.

— **In der Krabbenindustrie** werden seit einiger Zeit neue Konservierungsmethoden gesucht, die anstelle der beanstandeten Borsäurekonservierung treten könnten. Vor kurzem weilte nun Herr Regierungsrat Dr. Rost vom Kaiserl. Gesundheitsamt in Cuxhaven und in Büsum, um die Krabbenfischerei und -industrie kennen zu lernen, und die im Laboratorium des Reichsgesundheitsamtes angestellten Versuche über Krabbenkonservierung an Ort und Stelle in großem Umfange zu erproben. Es wurden 252 neue Proben nach den verschiedensten Methoden und Verfahren ohne Borsäure fabriziert und Versuche nach allen möglichen Richtungen gemacht, auch bezüglich der Haltbarkeit. Die Ergebnisse befriedigten. Bezüglich einer Methode waren alle Fabrikanten, Chemiker usw. einstimmig der Meinung, daß sie sehr gut sei. Diese Methode verspricht der ganzen Branche für die Zukunft Gewähr zu leisten.

— **Zu unserer Erklärung in Nr. 29** hat der Redakteur Vogel in seinem Blatte nochmals das Wort ergriffen und sich dabei in gewohnter Weise fortreißen lassen, uns „Fälschungen" vorzuwerfen, die sich diesmal auf unsere satirische Bemerkung beziehen sollen, daß er sämtliche Futtermittel der ihm bekannten Lieferanten nur mit den allerbesten Erfolgen verfüttere. Hier unsere Antwort: Das heiße Verlangen des Redakteurs Vogel, andere Leute herabzusetzen, ist uns vollkommen verständlich. Dieses Verlangen sollte er jedoch schon im eigenen Interesse lieber unterdrücken, wenn er nicht über eine hinreichende Kenntnis der Bedeutung und Tragweite der eigenen Worte verfügt. Die Fälschung involviert den Begriff der vorsätzlichen Täuschung zuungunsten eines anderen. Wir haben nun dem Redakteur Vogel die lächerliche Anmaßung und den Widerspruch vorgehalten, die darin liegen, daß er, nur um an uns und unserem Mitarbeiter seine Gehässigkeit auszulassen, die sämtlichen Futtermittel der ihm bekannten Lieferanten für einwandfreie, vollwertige Ware erklären und die Existenz von minderwertiger Ware leugnen will, während er wieder an anderen Stellen vor der minderwertigen Ware warnt. Wir haben nach wie vor keine Veranlassung, mit einer wörtlichen Zitierung dieser Heldentaten unsere Spalten zu füllen, und haben uns auch im vorliegenden Falle darauf beschränkt, mit drei kurzen resumierenden Sätzen den Kern der Sache herauszuschälen und die Anmaßung und den Widerspruch zu geißeln, die sich darin ausdrücken. Während er nun über die Sache selbst sich vollständig ausschweigt, sucht Vogel einzig aus dem Umstand, daß unser kurzes Resumee nicht wörtlich mit seinen langatmigen Ausführungen übereinstimmt, Kapital zu schlagen und uns einer „Fälschung" zu zeihen. Der Wortlaut der nachfolgenden Stelle soll also geeignet sein, ihn reinzuwaschen und uns einer vorsätzlichen Täuschung zu seinen Ungunsten zu überweisen: „Seine wissenschaftlich klingen sollenden Ausführungen betreffen nicht einen einzigen der uns bekannten Futtermittellieferanten, denn von allen liegen uns Lieferungsproben vor, und außerdem sind gerade unter unserer Aufsicht die ausgedehntesten Fütterungsversuche mit verschiedenen Fabrikaten gemacht worden, sämtlich mit den allerbesten Erfolgen." Da Vogel auf diesen Wortlaut Wert legt, so stellen wir also fest, daß er sein Urteil über die Vollwertigkeit sämtlicher Futtermittel der ihm bekannten Lieferanten nicht etwa allein auf Fütterungsversuche stützt, wie wir es kurz zusammengefaßt hatten, sondern auch, was noch weit lächerlicher ist, auf — Lieferungsproben, die ihm vorgelegen haben! Gewöhnliche Sterbliche stellen bekanntlich Ver-

suche an, um sich über die Skala vom Guten zum weniger Guten und Geringen möglichst klar zu werden. Von einem Manne wie Vogel ist jedoch nichts anderes zu erwarten, als daß die Versuche mit den Futtermitteln, die er anwendet, sämtlich nur mit den allerbesten Erfolgen abschließen. Er gehört eben zu jenen vom Schicksal Begnadeten, in deren Händen sich alles, was sie verwenden, in Gold umwandelt. Es ist nur zu bedauern, daß sich diese Eigenschaft bis jetzt nicht auf das, was aus seiner Feder fließt, übertragen hat. Daß aber schon die Lieferungsproben für ihn genügen, um an den sämtlichen Futtermitteln der ihm bekannten Lieferanten alle geringeren und minderwertigen Eigenschaften auszuschalten, das dürfte erst recht geeignet sein, die Achtung vor seinen Talenten noch wesentlich zu steigern, das ist ein Rekord, den ihm selbst der selige König Midas nicht streitig machen wird. Dürfen wir uns also wohl die bescheidene Anfrage erlauben, wieviel Prozente an Wasser, Protein, Fett und Asche er bei den verschiedenen Fleischmehlen, Fischmehlen usw. auf seinem Redaktionssessel festgestellt hat, wie groß die Verdaulichkeit der Nährstoffe, der Gehalt an Hitzalbuminosen und die Bindigkeit der Teile bei den verschiedenen Präparaten war, und welchen Preis er auf Grund dieser Feststellungen pro Futterwerteinheit für Spratts Patent, Liebigs Fleischmehl usw. herausgerechnet hat? Eine derartige Leichtfertigkeit des Urteils, das er seinen Lesern zur Belehrung auftischt, verdient noch eine ganz andere Zurechtweisung, als wir sie ihm zuteil werden ließen. Will er uns etwa weismachen, daß er durch sein Seh- und Riechorgan sich von der Voll- und Gleichwertigkeit der sämtlichen Futtermittel der ihm bekannten Lieferanten überzeugt hat? Nach seiner Meinung ist dazu allerdings jeder Praktiker in der Lage. Die Praktiker scheinen aber doch nicht ganz dieser Meinung zu sein, denn wie erklärt er sich sonst die Existenz der zahlreichen öffentlichen landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Kontrollstationen, von denen verschiedene aus der Untersuchung von Futter- und Düngemitteln bis 50 000, 60 000 Mk. und mehr pro Jahr einnehmen? Wo liegt also hier die größere Anmaßung und der schlimmere Vorwurf zu seinen Ungunsten, in den Fütterungsversuchen oder in den Lieferungsproben, und auf welcher Seite liegt die Fälschung, in dem Heiligenschein, mit dem er sämtliche Futtermittel der ihm bekannten Lieferanten umgibt, oder in unserer leider noch viel zu milden Satire? Diese Fragen mag sich der Redakteur Vogel selbst beantworten, und da er mit dergleichen für unser Begriffsvermögen etwas kräftigen Anwürfen nicht vorsichtiger umgeht, so sind wir genötigt, ihn abermals daran zu erinnern, daß seine gerichtlich festgestellten Vorstrafen, unter denen unter anderen **Gefängnis, Kerker und Ehrverlust** figurieren, entschieden besser beglaubigt und begründet sind, als unsere „Fälschungen“. Im übrigen enthält sein ganzer über vier Seiten langer Artikel auch nicht ein einziges Wort, was zur Sache selbst für uns und andere ernster denkende Menschen von Interesse wäre. Er bildet nur ein weiteres Zeugnis dafür, daß ihm dergleichen Gezänk nicht dazu dient, eine Sache sachlich zu fördern, sondern um der eigenen Eitelkeit und Gehässigkeit gegen seine vermeintlichen Konkurrenten und Widersacher zu fröhnen. Soweit aber solche Motive auf uns und unsere Zeitung zur Anwendung kommen, werden wir die einzig richtige, kurze und bündige Antwort darauf erteilen.

Die Redaktion.

Aus den Vereinen.

Lausitzer Fischerei-Verein.

Um den am Montag, den 2. September, in Kottbus stattfindenden Kottbuser Karpfenmarkt ausschließlich für Verkaufsverhandlungen frei zu haben, ist es im allgemeinen Interesse dringend erwünscht, die Generalversammlung des „Lausitzer Fischerei-Vereins“ schon Tags vorher abzuhalten. Dieselbe wird in Abänderung der ergangenen Einladung vom 1. August cr. am Sonntag, den 1. September, vormittags $9^1/_2$ Uhr, in „Dörings Gesellschaftshaus“ in Kottbus stattfinden, und werden alle Mitglieder unseres Vereins eingeladen, vollzählig und rechtzeitig dazu erscheinen zu wollen. Die geringe Unbequemlichkeit, die Reise nach Kottbus schon Tags vorher antreten zu müssen, darf bei der Wichtigkeit der Sache niemanden am Erscheinen hindern. Ich gebe deshalb der Hoffnung Raum, alle Mitglieder zur festgesetzten Zeit vollzählig begrüßen zu können und die versandten Fragebogen ausgefüllt recht bald zurück zu erhalten.

Hüttenwerk Peitz, den 8. August 1907.

Der Vorsitzende
des „Lausitzer Fischerei-Vereins“.
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat.

Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands.

Wie in allen anderen Kreisen der im privatwirtschaftlichen Erwerbsleben stehenden Angestellten, so tritt auch innerhalb der Beamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands das Bedürfnis nach Organisation und festem Zusammenschluß immer mehr hervor. Insbesondere richtet sich neuerdings das Streben auf eine Sicherstellung der wirtschaftlichen

Existenz und derjenigen der Familie gegen die Gefahren, wie sie vorzeitige Erwerbsunfähigkeit, andauernde Krankheit, Stellenlosigkeit, früher Tod des Familienhauptes und andere unvorhergesehene Fälle mit sich bringen. In immer steigendem Maße ist auch unter den Teichwirtschaftsbeamten der Wunsch rege geworden, ihre eigene Zukunft und die ihrer Familienangehörigen sicher gestellt zu sehen, wie dies bei den Staatsbeamten und zumeist auch bei allen öffentlichen Beamten der Fall ist. Zur Erreichung dieses Zieles ist im Jahre 1906 der „Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands" begründet worden. Dieser Verein hat im Anschluß an den „Deutschen Privat-Beamten Verein" einen Pensionsverband ins Leben gerufen, dessen Aufgabe es ist, neben Wahrung der wirtschaftlichen Interessen den Mitgliedern des Vereins die Möglichkeit zu bieten, durch Benutzung der Wohlfahrtseinrichtungen des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins" und seiner Versorgungskassen — Pensionskasse, Witwenkasse, Begräbniskasse und Krankenkasse — ihre Zukunft sicher zu stellen. Die Pensionskasse dieses Vereins gewährt ihren Mitgliedern einen unbedingten Rechtsanspruch auf Alters- und Invaliditätsrente; auf ersteren, wenn der Versicherte ein bestimmtes Lebensalter, das 60., 65. oder 70. Lebensjahr je nach Abschluß der Versicherung, erreicht hat, letztere beim Vorliegen von Berufsinvalidität, und zwar ist die Möglichkeit gegeben, auch bei frühzeitig eintretender Invalidität eine ausreichende Pension zu sichern. Auch kann die Rückzahlung eingezahlter Beiträge gesichert werden, falls der Versicherte ablebt, ohne in den Genuß einer Rente getreten zu sein. — In der Witwenkasse können feststehende und mit den Beitragsjahren steigende Renten versichert werden bis zu 3000 Mk. jährlich. — Die Begräbniskasse bietet die Möglichkeit zur Versicherung eines Begräbnisgeldes bis zum Höchstbetrage von 3000 Mk., und zwar bis zu 500 Mk. unter Fortfall einer örtlichen Untersuchung. Die Polizen können beliehen und zurückgekauft werden; die Mitglieder sind dividendenberechtigt, wodurch sich die Beiträge durchschnittlich um $33^1/_3\,\%$ ermäßigen. — Die Krankenkasse, eine eingeschriebene Hilfskasse, bietet ein hohes bares tägliches Krankengeld sowie Erstattung der Kosten für Arzt und Arzneien bei absolut freier Arztwahl. Ohne besonderes Entgelt wird den Mitgliedern geboten: Unterstützung in unverschuldeten Notlagen, vorschußweise Prämienzahlung zwecks Aufrechterhaltung von Versicherungen aller Art, Unterstützung von Witwen und Zahlung von Erziehungsgeldern aus der Kaiser Wilhelm-Waisenstiftung, Rechtsrat und Rechtsschutz, Stellenvermittelung, Vergünstigungen und Preisermäßigungen in Bädern und klimatischen Kurorten usw. Den Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe ist somit eine Gelegenheit zur Sicherstellung ihrer eigenen Zukunft und der ihrer Familie gegeben, wie sie unter günstigeren Bedingungen und in ausgedehnterer Weise im privatwirtschaftlichen Leben nicht geboten werden kann. Im eigenen Interesse ist ihnen ein Anschluß an den „Verein der Privat-Teichwirtschafts- und Fischereibeamten Deutschlands", der bereits eine stattliche Anzahl von Mitgliedern zählt und dem auch verschiedene Herren als außerordentliche Mitglieder beigetreten sind, zu empfehlen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 75. Auf Grund welcher Verordnung bzw. Gesetz beruht das Uferbetretungsrecht bei Ausübung der Fischerei in der Provinz Hannover? Erstreckt sich dieses Recht auf alle öffentlichen Gewässer (Flüsse, Privatgewässer 2c.)? Wie weit vom Wasser aus darf das Ufer betreten werden?

Antwort: Das Gesetz vom 26. Juni 1897 betreffend die Fischerei der Ufereigentümer und die Koppelfischerei in der Provinz Hannover gestattet dem Fischereiberechtigten, in den auf Grund dieses Gesetzes gebildeten gemeinschaftlichen und selbständigen Fischereibezirken fremde Ufergrundstücke, Brücken, Wehre und Schleusen insoweit zu betreten, als dies zur Ausübung der Fischerei erforderlich ist. Ausgenommen sind diejenigen Grundstücke, welche dauernd vollständig eingefriedigt sind, oder ohne dies zu sein, durch Beschluß des Kreisausschusses ausgeschlossen worden sind. Den beim Betreten verübten Schaden hat der Fischereiberechtigte zu ersetzen. Der Kreisausschuß setzt die Höhe der Entschädigung fest, wenn keine gütliche Vereinbarung erfolgt. Wo keine Fischereibezirke gebildet sind, gilt diese Bestimmung nicht; wann und wie Bezirke gebildet werden können, sagt das Gesetz, welches in der Gesetzsammlung für die preußischen Staaten von 1897, Seite 196 ff nachgelesen werden kann. Das hoffentlich bald erscheinende Abänderungsgesetz zum preußischen Fischereigesetz von 1874 will jedem Fischer solches Uferbetretungsrecht einräumen, auch wo Fischereibezirke nicht gebildet sind. A.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Ertragsberechnung einer Teichwirtschaft. Von H. von Debschitz. 517. — Die Fischereitage in Dessau. (Fortsetzung.) 521. — Der Lachs in Alaska. 524. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 525. — Die Störfischerei in der Unterelbe. 526. — Geschwindigkeit des Lachses. 526. — Preisausschreiben des „Vereins Deutscher Fischhändler". 526. — Vom Bachsaibling. Von Coester. 527. — Von der Krabbenindustrie. 527. — Zu unserer Erklärung in Nr. 29. 527. — Generalversammlung des „Lausitzer Fischerei-Vereins". 528. — „Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands". 528. — Briefkasten. 529. — Inserate.

Dieser Nummer liegt bei ein **Prospekt der Firma S. Penzak, Versandhaus, München,** betreffend **wasserdichte Loden-Pelerinen,** worauf wir hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Räucher-Meister,

vertraut mit dem Räuchern, Marinieren 2c. aller Fischsorten (auch Lachsräucherung), findet dauernde Stellung in Süd-Schweden. Bewerbungen mit Angabe von Referenzen, Alter u. Gehaltsanspr. unter **„Schellfisch" 309** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche zum baldigen Antritt tüchtig.

Fischereigehilfen.

312) **Arnoldi,**
Klein-Ziethen bei **Angermünde.**

Erf. Fischer

f. b. 9 Mk. Wochenlohn u. fr. Station dauernd ang. Stellung. (306
Niemczyk, Ostrowo bei **Schrimm.**

Gebildeter, junger Mann, welcher 3 Jahre als Volontär in Teichwirtschaften tätig gewesen, sucht zum 1. Okt. d. Js. Stellung als **Verwalter** in einem Fischereibetriebe. Gefl. Offerten unt. **Nr. 297** beförd. d. Expedition d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Kapitalist

zur Einrichtung von 1—2000 Morgen Fischteichen gesucht. Ideales Terrain und großartige Wasserverhältnisse bei sehr guter Lage. Offert. unter **„Teichwirtschaft" 299** beförd. die Exped. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche einen Landsee

zu pachten. Anfragen und Offert. unt. **Nr. 302** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Am **Montag, den 19. August 1907, vorm. 11 Uhr,** im **Geschäftszimmer des Oberfischmeisters in Carolinenhorst** (Bez. Stettin) (305

Verpachtung der Fischerei- und Schilfnutzung

auf dem 288 ha großen, im Kreise Pyritz belegenen Bangasitzee auf 12 Jahre, vom 1. 10. 1907 bis 30. 9. 1919. Die Verpachtungsbedingungen können beim Oberfischmeister eingesehen oder von diesem in Abschrift durch Nachnahme der Schreibgebühren bezogen werden.

Sehr rentable Forellenzucht,

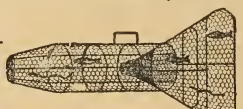
Nähe Berlin, 15 Weiher u. Bruthaus, steht unter günst. Bed. z. Verkauf. Die Lage und Wasserverhältnisse 2c. sind überaus günstig. Herrlicher Sommersitz. Gefl. Offert. unt. **C. E. 294** beförd. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Ein gebrauchtes, noch gut erhaltenes

Zugnetz (Wade),

zirka 60—70 m Spannweite, zu kaufen gesucht. Gefl. Offerten nebst Preisangabe an (310
Gem.-Vorsteher **Altkrüger,**
Strega bei **Briesnigk, Kreis Sorau.**

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 16.



Neueste Fischreusen,

System Flachfänger,
ganz aus verzinktem Draht, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl. sind auch für die Saison 1907 unbedingt **die besten** u. trotzdem ausserordentlich billig.
Die grossartigsten Erfolge im Fang von Forellen, Aalen, Karpfen, Schleien, Hechten und allen übrigen Fischarten erzielt. Verschiedene Grössen à Mk. 6,50, 7,00, 8,00, 10,00 u. 12,00 pro Stück,
Neu! D. R.-Patent Nr. 178 039. Neu!
Ganz zusammenlegbare Fischreuse.
1 Dose Fischwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Illustr. Preisliste 1907 auf Wunsch sofort kostenlos.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Interessenten können empfohlen werden:

J. Neumanns Ansichtspostkarten,

48 verschiedene Muster, in welchen fast **alle in Mitteleuropa vorkommenden Wildarten** vertreten sind.
Preis: 12 Stück **60 Pf.,** 24 Stück **1 Mk.,** 48 Stück **1 Mk. 80 Pf.,** 100 Stück **3 Mk.**
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von **J. Neumann, Neudamm.**

Verein deutscher Teichwirte.

Echte Goldfische (nicht Goldkarauschen), einsömmerige u. Laichfische, sowie einsömmerige Zwergwelse und Goldorfen werden zu kaufen gesucht.

Gefällige Offerten mit Preisangaben erbittet d. Geschäftsstelle d. „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle a. S.

20000 große, einjährige

Karpfen,

eventuell auch zweijähriger Satz, zur Frühjahrs-Lieferung 1908 zu kaufen gesucht. Offerten mit Rassen-, Größen- und Preisangabe, wie auch Lieferungsort, unter **Nr. 303** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amer. f. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen**, von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit

14) **L. Freyhoff**, Schwedt a. O.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,

Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

---

und andere

Blut Fisch--Futtermittel

in hochverdaul. Ware sehr preiswert.

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,

Hannover-Kleefeld.

Die Fischerei

bedingt eine

zweckentsprechende, schutzbietende Kleidung.

Nur reinwollener, dauerhafter Loden eignet sich dafür und wird solcher in meiner Fabrik, der ältesten Lodenfabrik Deutschlands, erzeugt und in eigener Schneiderei zu zweckentsprechenden Kleidungsstücken verarbeitet.

Näheres im illustr. Preiskurant gratis und franko. (258

Münchener Lodenfabrik **Joh. Gg. Frey.**

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,

Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,

Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Offeriere Serradella und Lupinen.

236) **Carl Byck, Sternberg, Mso.**

Skandinavische Besatzkrebse,

Geschlechterzusammenstellung nach Wunsch des Bestellers, liefert (284

G. Wobst, Lamhult, Schweden.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Der ewige Roggenbau (Immergrün),

seine Bedingungen und seine Rentabilität.

Auf Grund sechsjährigen Anbaues in Klein-Eichholz und sonstigen Erfahrungen.

Von **Dr. Lothar Meyer.**

Preis fein geheftet **1 Mk. 50 Pf.**

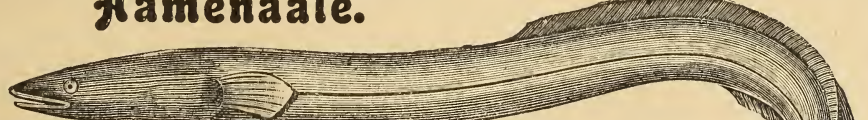
Dieses Buch ist ungemein beachtenswert für jeden Landwirt, der Roggen anbaut, besonders aber ist sein Studium empfehlenswert für den, **welcher auf Sandboden wirtschaftet** und hier eine **bessere Bodenrente** erzielen will.

Die Broschure ist zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

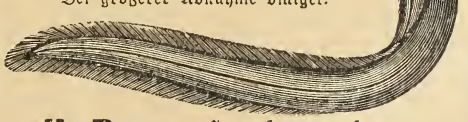
Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.



(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Alle Angestellten

in

privaten Teichwirtschafts- u. Fischerei-Betrieben

finden

sicherste Wahrung ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen

durch Anschluss an den im Jahre 1906 gegründeten

„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

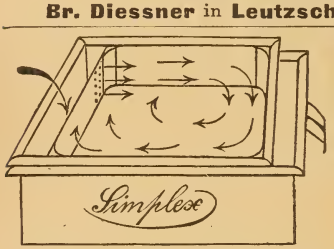
Durch den ihm angegliederten „Pensionsverband", Zweigverein des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins", bietet der Verein auch weitgehendste Sicherstellungen der Zukunft bei Alter, Erwerbsunfähigkeit, Unfall und Krankheit, sowie hinreichende Fürsorge für Witwen und Waisen.

Trotz seines kurzen Bestehens zählt der Verein bereits über 40 Mitglieder, darunter als ausserordentliche Mitglieder hochangesehene Teichwirtschafts- und Fischereibesitzer, die bereitwilligst eine Förderung des Vereins zugesagt haben.

Orientierende Drucksachen etc. kostenlos durch den Vorsitzenden des (307

„Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Br. Diessner in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstrasse 4.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Hoese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Frisch gefrorene kleine

Heringe

zum Fischfüttern sind am besten und am billigsten bei

„Fryseriet Limfjorden",
in **Glyngöre,** Dänemark,
zu bekommen. (270

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut ꝛc.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100 Stück 1 Mk. 30 Pfg.
„ 200 „ 2 „ 20 „
„ 500 „ 4 „ 50 „
„ 1000 „ 8 „ — „

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 7. August, bis Dienstag, den 13. August 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 116—130, Do 125—136, Fr 133—145, So 127—145, Mo 123—145, Di 114—141; groß Mo 88—100; groß-matt Do 108; mittel und groß Do 118—122, Fr 121, So 121; matt Do 110—115, So 113—118, Mo 104, Di 107. Zander, matt Mi 105—125. Barsche Do 86; klein Fr 67; matt So 70, Mo 65. Schleien Mi 128—138, Do 149, Fr 130—132, So 137—175, Mo 151—152, Di 131—164; groß Mi 117—121; groß und mittel So 134—137; klein Do 154—162, Fr 166, So 190. Bleie Do 62 bis 70, Fr 68—75, So 69; klein So 55; matt Mi 61—70, Mo 60. Bunte Fische Mi 70, Do 70—91, Fr 76, Mo 49—60, Di 50—80. Aale, groß Mi 95—103, Do 94—101, Fr 92—99, So 92—103, Mo 90—92, Di 90—101; groß und mittel Mi 94—100, Mo 91—98, Di 89 bis 93; mittel Mi 95—100, Do 94—102, Fr 98—103, So 96—107, Mo 95—100, Di 90—100; klein und mittel Mi 85 bis 93, Do 93—108, Fr 87—91, So 91 bis 105, Di 85—97; klein Do 72, Di 74. Karauschen Mi 96—97, Fr 105, So 96—97, Mo 92—99, Di 100—101. Plötzen So 70 bis 73. Karpfen Mi 101—102, So 105; groß Do 65—70, Fr 71. **Fische in Eispackung.** Forellen Fr 90. Karpfen Mi 52—59, So 51.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 80—100, Do 80, Fr 91—95, So 102, Mo 95—100, Di 90—100; klein Mi 51, So 56, Mo 55, Di 50—58. Zander, groß und mittel Do 106, Fr 105, Mo 105; klein Mo 85, Di 90. Barsche, groß Mi 42—47, So 36, Mo 40, Di 35—40; klein Mi 33, Do 26, Fr 20, So 25, Mo 25, Di 26. Lachsforellen, groß und mittel Mi 125—130, Fr 130 bis 140, Mo 114—125, Di 125; mittel Mi 120, Fr 125, So 110, Mo 127—128, Di 130; mittel und klein Mi 81—94, Fr 95, So 95; klein Fr 80, So 75, Mo 80. Bachforellen, lebende Portions- So 70—79, Di 80. Schleien, lebende Portions- Do 125, Fr 125, Mo 125; groß Fr 50, So 50—65, Mo 67, Di 65—70. Aale, groß Fr 90, So 88 bis 97, Di 90—100; groß und mittel So 95, Di 95; mittel Do 80, So 85; klein Do 74, Fr 45, So 50—60, Mo 55, Di 60. Plötzen (Rotangen), groß Mi 13, Fr 9, Di 10; klein So 6, Mo 7—8, Di 6.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 34. Neudamm, den 24. August 1907. **10. Band.**

Nahrungsaufnahme der Fische aus Beobachtungen in der Angelfischerei.

Die Nahrungsaufnahme ist bei dem Karpfen und seinen verwandten Arten im Winter äußerst gering; in den meisten Fällen stehen solche Fische um diese Zeit in ihren Winterlagern ganz regungslos am Flußufer und nehmen da überhaupt keine Nahrung zu sich. Werden die eingewinterten Fische in ihren Reservationen öfters beunruhigt, so ziehen sie mitunter an minder tiefe Wasserstellen und werden dabei scheu und flüchtig; erst nach eingetretener Ruhe geben sie sich zuweilen vorübergehend einer geringen Nahrungsaufnahme hin, welche jedoch ihrem Allgemeinbefinden wenig förderlich sein soll. Wie überhaupt aus der Angelfischerei bekannt ist, hört die Nahrungsaufnahme bei verschiedenen Fischarten gegen den Winter hin auf, nachdem sie noch kurz zuvor mehr oder minder stark stattgefunden hat. Freilich ist der Zeitpunkt hierfür nicht in jedem Jahre der gleiche, Witterung, Luft- und Wassertemperatur üben da einen sehr bestimmenden Einfluß aus. Hinsichtlich dessen gibt es unter den Fischen sowohl Vorläufer als Nachzügler; die Konstitution scheint also nicht bei allen Fischen einer Art gleich zu sein, dann kommen die sogenannten Ausnahmen vor.

Bei der Wildfischerei, von dieser sei hier hauptsächlich die Rede, ist in dieser Beziehung eine Kontrolle erschwert, jedenfalls aber nicht so leicht wie bei den Teichfischen; sie entziehen sich in ihrem Element zu viel dem Auge des Beobachters. In den meisten Fällen ist man da auf die Erfahrungen angewiesen, die wir bei der Angelfischerei machen, die aber trotz aller scharfen Beobachtungen lückenhaft sind und es auch bleiben werden.

Manche Fischarten nehmen zu vorgerückter Jahreszeit vereinzelt und meist an tiefen Wasserstellen stehend noch immer Nahrung zu sich, namentlich bei Nacht, wo gewöhnlich die sportliche Angelfischerei mit sichtbarem Zeuge ruht; dabei nähern sich die Fische oft dem Ufer. Da die Angler um diese Zeit tagsüber bei gewissen Fischarten aus verschiedenen Gründen nicht mehr zu einem Anbiß kommen, so stellen sie ihre Tätigkeit auf dieselbe ein und wiegen sich dabei in dem Glauben, die betreffende Fischart hat für den Rest des ablaufenden Fischjahres

ihre Nahrungsaufnahme bereits vollständig eingestellt; der Schluß der Angelsaison auf eine gewisse Fischart bedeutet aber nicht deren eingetretene völlige Enthaltsamkeit von jeder Nahrungsaufnahme. Die Fische haben sich nur bei Eintritt des kalten und schlechten Wetters aus den seichten oder mitteltiefen Stellen heraus in die allertiefsten, der Angel und dem Netz wenig zugänglichen und oft weit ab vom Ufer liegenden Talwege des Flusses oder Stromes zurückgezogen, wenn diese Örtlichkeiten durch vorgelagerte Inseln, Buhnenwerke oder sonstige künstliche oder natürliche Objekte vor zu scharfer Strömung geschützt waren.

Man hat beobachtet, daß der Zander, welcher überhaupt im Anbiß auf den Fischköder ein sehr launenhafter und empfindlicher Fisch ist, nach Tagen mit leichten Kältegraden, auf welche wieder wärmeres Wetter folgte, recht gern an die Angel ging, während vorausgegangene anhaltende und schärfere Fröste ihn so vergrämten, daß die Angelsaison auf ihn für den Rest des Jahres als geschlossen betrachtet werden konnte. Ein günstiges Zeichen ist es, wenn der Zander bei kaltem Wetter und beißend frischem Ostwind den tief am Flußgrund ausgeworfenen Fischköder zwar noch erfaßt oder ihn sonst berührt, aber sogleich wieder fahren läßt; er hat da seine Freßlust noch nicht gänzlich abgelegt, und es bedarf nur des Eintritts wärmerer Witterung, um ihn wieder stramm beim ausgelegten Fischköder zu sehen.

Merkwürdigerweise scheint die Varietät des Zanders mit den breiteren Querstreifen, welche wir Wolgaschill nennen, ein härterer Fisch als der gewöhnliche Zander zu sein, denn seine Beißlust dauert bis spät in den Winter hinein an. In Altwässern, Seen und anderen stehenden Gewässern, in welchen der Zander von jeher seinen Aufenthalt gehabt hat, oder in welche er durch Überflutungen gelangt ist, ohne einen Rückweg in den Strom gefunden zu haben, liegt dieser Fisch auch bei eisbedeckter Wasseroberfläche noch der Nahrungsaufnahme ob, was selbst in Wässern mit weniger als 5 m Tiefe beim Legen von Nachtangeln erprobt wurde. Dies kommt dort häufiger vor, wo der Zufluß aus nicht zu kaltem Wasser besteht und die Wassertemperatur unter der Eisdecke überhaupt eine höhere ist. Im Strome, wo das Wasser bei größerer Kälte in seiner Temperatur auf den Nullpunkt sinkt und das Grundeis sich immer mehr auszubreiten beginnt, ist von einer Nahrungsaufnahme durch die hier befindlichen Zander wohl keine Rede mehr. Nicht zu übersehen ist, daß der Zander ihm sonst sehr zusagende Wasserstellen im Strome verläßt, wenn bei stark gelichtetem Wasser, wie es im Spätherbst und zu Winterbeginn oft einzutreten pflegt, der Grund von der Tageshelle bereits stark durchlichtet wird. In einem solchen Falle geht der Zander in viel tiefere und weniger erleuchtete Wasserstellen, wenn solche vorhanden sind. Der Angler, welcher sich nun an ersterer Wasserstelle mit seinen Fangversuchen umsonst bemüht, gelangt dadurch leicht fälschlich zur Ansicht, daß die Zander bereits die Nahrungsaufnahme eingestellt haben. Eine recht irrtümliche Anschauung herrschte in dieser Hinsicht unter den alten Anglern über den Donau- und Marchzander. Hält man die Angelsaison auf Zander in der Donau als nahezu beendigt, so stand sie in der March erst auf voller Höhe. Das kam so: das Donauwasser war im Spätherbst hell und klar und im Stand sehr nieder geworden. Die Zander suchten also Wassertiefen auf, die manchmal auf 10 m und darüber reichten. So tief ließen die damaligen Angelruten mit ihren dicken Schnüren den Fischköder in dem, wenn auch langsam fließenden Wasser nicht kommen, und die Beißzeit der Zander hielt man in der Donau für das Jahr geschlossen. In der March war das Wasser immer etwas weniger licht und rein, die Wassertiefen waren zuweilen auch groß, aber sie lagen nahe dem Ufer, wo zahlreiche Hindernisse, namentlich viele Wurzelstöcke, den Flußgrund erfüllten. Der Zander stand hier viel höher und näher zum Land und war dem Angler, welcher nicht allzu tief den Fischköder zu senken brauchte und wegen der Wurzelstöcke auch nicht immer konnte, erreichbarer.

Aber es war ein Irrtum, zu behaupten, der Zander gehe hier viel tiefer in den Winter hinein der Nahrung nach als in der Donau, obwohl eine kleine Differenz in manchem Jahr bei der Verschiedenheit der Gewässer bestanden haben mag. Die Launen des Zanders rücksichtlich des Anbeißens sind manchmal unberechenbar. An einem wunderbaren Oktobermorgen, welcher allen Zauber herbstlicher Naturschönheit in sich schloß, standen wir bei Tagesgrauen in der Marchniederung, welche mit ihren Altwässern, Aubeständen und Schilfwiesen an die märkischen Landschaften erinnert. Schwache Nebel lagerten in weißen Streifen über den Wasserwiesen, zwischen welchen, durch keinen Windhauch bewegt, die March in langsamer Strömung fast geräuschlos dahinfloß. Obwohl die Nacht sternenhell und nur in den Frühstunden etwas kühl gewesen war, so rechneten wir auf einen normalen Beißtag und beeilten uns, mit den aufgesteckten Angelruten die uns bekannten und an Beißtagen nie versagenden Zanderplätze zu besetzen.

Es ist eine ganz merkwürdige Sache mit dem Angeln, je größer die Hoffnung ist, die man auf einen Angeltag setzt, desto größer

gestaltet sich die Enttäuschung, die auf einen solchen Optimismus folgt. Wir warfen unsere geköderten Fischchen an die bestechendst aussehenden Angelplätze und vollführten die geübtesten Bewegungen mit dem Köder, ohne daß zunächst einer von uns einen Anbiß melden konnte. Das Gefühl des Anglers ist schwer zu beschreiben, welches ihn erfaßt, wenn er seine höchsten Erwartungen nach und nach schwinden sieht, um schließlich zur Erkenntnis zu gelangen, daß der Tag wahrscheinlich ein verlorener ist. In der Tat schien der Tag so enden zu wollen, wenn das helle, ruhige, sonnige, milde Herbstwetter, welches nach dem Abzug des Morgennebels eintrat, bis zum Sonnenuntergang anhielt. Es wurde gegen 11 Uhr vormittags, ohne daß auf den ausgewählten Kapitalständen auch nur ein schwacher Anbiß auf unsere ausgelegten Angeln erfolgt wäre. Mißmutig wollten wir einen Imbiß zu uns nehmen, als die Sonne hinter leichtes Gewölk trat, welches sich plötzlich aus allen Richtungen zu bilden schien. Da schwirrte ein unvermittelt kräftiger Luftzug durch die Blätter, von welchen viele flatternd auf die Wasseroberfläche fielen, die, vom Wind bewegt, sich zu kräuseln begann. Wie auf Kommando verschwanden gleichzeitig unsere Korkschwimmer und die Schnüre zogen sich gespannt in das Wasser hinein. Nach dem Anhauen traten wir mit zwei prächtigen Zandern in den Drill, wo sie nach einigem Verzug glücklich gelandet werden konnten. Das Beißen dauerte an, namentlich als das Wetter auf West umschlug und ein kurz anhaltender leichter Sprühregen vorüberging. Der Tag sollte aber trotzdem nicht ohne eine Verstimmung vorübergehen und das Sprichwort, daß „Gott einmal die Bäume nicht in den Himmel wachsen läßt", kam auch hier zur Geltung. Mein Genosse hatte einen kapitalen, schier 1 m langen Zander am Haken sitzen, welcher schwer im Zeug lag. Bei der Führung nach einem geeigneten Landungsplatz stieß der Betreffende mit der Angelrutenspitze in die Zweige eines Baumes und durch die nun aufgehobene Spannung der Schnur fiel der Angelhaken dem Fisch aus dem Oberkiefer, in welchem er nur lose gesessen haben dürfte; weg war das Monstrum. Nach diesem Mißgeschick packten wir zusammen, um die Eisenbahn zu erreichen.

Von der Barbe hat man in Rücksicht auf ihre Nahrungsaufnahme merkwürdige Beispiele und Erfahrungen. Im allgemeinen kann man annehmen, daß die Barbe sich später im Frühjahr, wenn das erste Schneewasser aus den Niederungen abgelaufen ist, vorübergehend mit der Nahrungsaufnahme befaßt, alsdann tritt gewöhnlich die Laichzeit derselben ein, während welcher ihr Nahrungsbedürfnis gering zu sein scheint. Nach dem Ablaichen wird die Barbe sehr gefräßig; mittlerweile sind in den Strömen und Flüssen mit Gebirgswasser die letzten Schneewässer abgegangen und das Flußwasser hat eine wärmere Temperatur angenommen, welche die Freßlust der Barbe dauernd auf der Höhe hält. Später wird die Barbe in ihrer Beißlust wieder launenhafter; namentlich wenn auf große Wärme plötzlich stark windiges, kühles Wetter eintritt und ausgebreitete starke Niederschläge die Temperatur des nun zunehmenden Wassers herabsetzen, stellt sie ihre Nahrungsaufnahme einige Zeit nahezu ein. Lokalgewitter mit kurz andauernden, aber größeren Niederschlägen, auf welche oft wieder Schwüle eintritt, vermindern die Wassertemperatur nur sehr wenig, trüben jedoch häufig das Wasser intensiv. Diese Situation ermuntert jedoch die Barbe zur emsigen Nahrungssuche, weil sie in den anlangenden Trübungen genügend Fraß vermutet; die hohe Temperatur des Wassers hält dabei die Freßlust der Barbe aufrecht. Die Monate Juni, Juli, August, September kommen für die Ernährung und das Wachstum der Barbe hauptsächlich in Betracht, doch ändert sich in den zwei folgenden Monaten, wenn der Spätherbst wenig windig und mild ausfällt, in dieser Ordnung der Dinge nicht allzuviel. Allerdings nimmt die Temperatur des Wassers kontinuierlich ab, bis ein gewisser Tiefstand in derselben eingetreten ist, aber eben dieser unter normalen Verhältnissen nicht sprunghaft sich vollziehenden Abkühlung des Wassers paßt sich die Barbe so trefflich an, daß sie selbst bei Lufttemperaturen, welche in den Morgenstunden nicht unerheblich unter Null sinken, noch an die beköderte Angel geht; natürlich muß bei dem gelichteten Wasser das Angelzeug äußerst fein sein und der in große Wassertiefen geworfene Köder dort auf dem Flußgrunde aufliegen; es darf keine allzu scharfe Strömung herrschen, denn diese wird zur Spätherbst- und Winterszeit von der Barbe gemieden. Im Monat Januar, Februar und bei rauhem Frühjahr auch im ganzen Monat März hält die Barbe eine Art Winterruhe, und die Beispiele, daß sie auch um diese Zeit reviert und Nahrung sucht, dürften wohl nur vereinzelte sein.

In der Welt der Grundangler galt die Barbensaison mit Mitte Oktober für das Jahr in der Regel als geschlossen, so lange man damals mit starkem primitiven Zeug angelte; mit der Verfeinerung der Geräte ist man eben zu anderen Erfahrungen gekommen. Von den weiteren Cypriniden haben Karpfen, Schleien und Karauschen ihre Angelzeit von April, wenn dieser warm ausfällt, bis Oktober, dieser Termin stimmt so ziemlich mit den auch ohne

Angel gemachten Beobachtungen überein; natürlich gibt es da Verschiebungen, die durch die Witterungsverhältnisse, welche nicht in jedem Jahre gleich sind, bedingt werden. Die Rotfeder folgt in dieser Hinsicht in einiger Entfernung, ebenso Nase, Blei, Güster, Zoppe, Rapfen, Rußnase und Gängling. Dagegen können wir das Rotauge (Leuciscus rutilus), den Nerfling (Leuciscus virgo), sowie den Döbel zu den abgehärteten Cypriniden rechnen, die sich selbst durch erhebliche Winterkälte, wie scharfe, kalte Ostwinde und bissig kaltes Wasser, von der Nahrungsaufnahme und dem Anbiß an einen geeigneten Köder nicht abhalten lassen. Von den Raubfischen scheint der äußerst gefräßige Wels nur die warme Zeit zu seiner Nahrungsaufnahme zu bevorzugen, denn die Angelerfolge auf diesen Fisch fallen in der Hauptsache noch auf die Monate Mai bis Oktober. Der Wels scheint also noch empfindlicher zu sein als der Zander, und seine meiste Nahrung in den Sommermonaten zu sich zu nehmen. Von dem Räuber Hecht wissen wir, daß es für seine Opfer von ihm aus fast das ganze Jahr hindurch keine Schonzeit gibt, allein die Perioden seiner stärksten und schwächsten Nahrungsaufnahme schwanken im Jahre und ist ein Unterschied zwischen dem Hecht des Flusses und dem seiner Altwässer in dieser Hinsicht nur scheinbar vorhanden, wenngleich zugegeben werden muß, daß starke Temperaturerniedrigungen des Wassers, wie sie in Flüssen bei Eisgang eintreten, den Hecht dort vorübergehend vergrämen.

Der Angler macht hier oft sich widersprechende Beobachtungen, die leicht zu falschen Schlüssen führen können. In großen Strömen nämlich hören die Hechte in vorgerückter Jahreszeit scheinbar früher auf zu beißen als in den Altwässern, wo sie noch unter dem Eise gut fortbeißen. Das rührt meistens von dem Umstand her, daß sich der Flußhecht zu Beginn der Winterkälte in recht tiefe Talwege des Flusses zurückzieht, wo er auch seine Nahrung findet, der Angler ihn hier aber mit seinen nicht immer auf die Höhe der Zeit stehenden Geräten nicht erreichen kann. Der Betreffende glaubt nun, der Hecht beiße nicht mehr an die beköderte Angel. Die Gefräßigkeit des Hechtes ist in den Sommermonaten womöglich noch größer als im Herbst, die Anglererfahrungen führen aber zu entgegengesetzten Anschauungen. Die Natur hat im Sommer den Tisch für den Hecht so reichlich gedeckt, daß er, möge er immer irgendwo ruhig stehen, nur zuzuschnappen braucht, um seinen Heißhunger zu stillen. Dieser Nahrungsüberfluß enthebt ihn nun der Mühe, sich besonders um seinen Fraß zu kümmern, und so kommt er nicht so leicht zur beköderten Angel. Im Herbst, wenn die Jungfische sich mehr zu dichteren Schwärmen zusammenziehen und nicht mehr zerstreut fortgesetzt revieren, sondern längere Zeit an bestimmten Wasserstellen stille halten, sich auch wohl bei schlechterem Wetter schon zu verbergen beginnen, da wechselt der Hecht oft seinen Stand, und bei diesem Umzug stößt er häufiger auf die beköderte Angel und nimmt sie auch an. Für denjenigen Angler, welcher weniger scharf beobachtet, hat es aber den Anschein, als wenn der Hecht erst jetzt in das Höchststadium seiner Nahrungsaufnahme treten würde.

Wenig genau sind wir rücksichtlich der Nahrungsaufnahme beim Huchen orientiert. Nach der Laichzeit, wenn das Wasser der Donau wärmer wird, scheinen die im Strome selbst befindlichen Huchen sich mehr stromauf an die Ausmündungen der Gebirgsflüsse zu ziehen, wo sie gleich den in den Gebirgswässern befindlichen Huchen jetzt einer stärkeren Nahrungsaufnahme sich hingeben. Der Angler ist jetzt selten in der Lage, diese Freßlust der Huchen zu kontrollieren und auszunützen, da die erwähnten Gerinne um diese Zeit meist hohes und trübes Schneewasser führen. Im Juni und Juli kommt aber der Huchen sehr leicht zu seiner Beute, weshalb er oft gesättigt an einer Stelle steht und sich so sehr zur Verdauung seiner eingenommenen Mahlzeit bequemt, daß er nicht einmal aus Raublust sich verleiten läßt, dem ausgeworfenen Fischköder zu folgen. In den folgenden Monaten zeigt der Huchen ein normales Verhalten; er geht schon gelegentlich den Köder an, seine Raubgier ist zwar nicht größer, aber bemerkbarer, weil er zu revieren beginnt. Mit dem abnehmenden Herumschwärmen der Kleinfische in später Jahreszeit ist es dem Huchen unmöglich, von seinem Stande aus oder aus dessen allernächster Umgebung sich mit dem seiner Freßgier entsprechenden Quantum von Nahrung zu versehen; er muß daher häufiger revieren, und erstrecken sich nun seine Raubzüge bereits auf ein größeres Wasserterrain, dessen Ausdehnung sich eben nach der vorhandenen und dem Huchen zur Verfügung stehenden Nahrung richtet. Erhebliche Tieftemperaturen mit scharfem Frost scheinen den Huchen in der Nahrungsaufnahme wesentlich zu beeinflussen, doch dürfte seine jetzt kurze, meist nur von 12 Uhr mittags bis gegen 3 Uhr nachmittags währende Jagd nach Kleinfischen mit der Bewegung dieser Fische während der milderen Tagesstunden der schärferen Frostperiode zusammenhängen. An sehr kalten Tagen, wo die Tagestemperaturen nicht über -8^{0} C sich erheben, oft aber noch viel tiefer stehen, reviert der Huchen nicht mehr, sondern hält sich

teilnahmslos auf seinem Standort im tiefen Wasser. Das Angeln ist schon wegen des starken Gefrierens der Schnur, namentlich bei windigem Wetter, sehr stark behindert, wenn nicht ganz unmöglich gemacht. Nachdem die schärfere Frostperiode vorüber ist, beißt jedoch der Huchen sehr gierig und kühn; seine Nahrungsaufnahme ist bei Vorhandensein von genügendem Futter ganz bedeutend. In der Donau hält die Freßlust des Huchen bis tief in den März hinein an, während sie beim Huchen der Gebirgszuflüsse schon früher zu erlahmen scheint. Die bevorstehende Laichzeit macht hier den Huchen bereits unruhig.

Wie aus dem Geschilderten zu ersehen ist, so reichen die scharfen Beobachtungen, die wir beim Angelsport anstellen, nicht immer aus, um ein vollständiges Licht in das nicht immer erhellte Gebiet der Nahrungsaufnahme der Fische zu bringen. So viel haben aber die Beobachtungen beim Angelsport doch gezeigt, daß die Fische ihre Saison haben, in welcher sie mit der Angel am aussichtsreichsten zu befischen sind, und daß es innerhalb dieser Periode Tage gibt, an welchen die Fische teils aus bekannten, teils aus noch völlig unaufgeklärten Ursachen jede Nahrung verschmähen, auch dann, wenn man diese ihnen direkt mit oder ohne Angel vor das Maul wirft.

In nicht wenigen Fällen gibt uns das Wetterbild der kommenden Tage Aufschluß, warum die Fische vordem nicht beißen wollten, aber es bleiben immer noch genug Fälle übrig, die trotz allen Studiums nicht aufzuklären sind. F.

Die Fischereitage in Dessau.

(Schluß.)

Hierauf berichtet Dr. Brühl, Berlin, im Anschluß an seine Ausführungen auf dem vorjährigen Fischereirat in Lindau über den weiteren Verlauf der Mailänder Ausstellung. Die deutsche Binnenfischereiabteilung hat hier, trotz vieler Widerwärtigkeiten, welche zu überwinden waren, sehr gut abgeschnitten und ein klares und nachhaltiges Bild von dem hohen Stande der deutschen Binnenfischerei gegeben. Ein materieller Nutzen entspringt aus der Beteiligung der deutschen Binnenfischerei für diese freilich nicht, eher kann vielleicht die deutsche Seefischerei für sich einen gewissen Nutzen verzeichnen. Erfreulicher Weise sind aber Zahl und Qualität der auf die deutschen Aussteller entfallenen Preise durchaus zufriedenstellend. Leider sind die endgültigen Diplome noch immer nicht zur Ausgabe gelangt, ebenso herrscht Ungewißheit über eine Anzahl von Anerkennungsdiplomen, welche noch für Personen mit besonderen Verdiensten um das Gelingen der Ausstellung beantragt wurden. In reicher Weise sind auch die Mitarbeiter der einzelnen Aussteller mit Anerkennungsdiplomen bedacht worden. Die zuerkannten Medaillen und Plaketten müssen die einzelnen Aussteller auf eigene Kosten beschaffen. Es sind eine Reihe von Bestellungen beim Deutschen Fischerei-Verein eingegangen und von dem Arbeitsausschuß für die deutsche Binnenfischerei-Ausstellung Mailand 1906 dem Lieferanten übermittelt worden.

In Zukunft wird die Veranstaltung einer einheitlichen Ausstellung der deutschen Binnenfischerei dem letzthin befolgten Modus, die Objekte vieler einzelner Privataussteller vorzuführen, zweifellos vorzuziehen sein.

Der Vorsitzende spricht dem Referenten den Dank des Deutschen Fischerei-Vereins für die gute Organisation der Binnenfischerei-Ausstellung in Mailand und die große Mühewaltung aus.

Die Versammlung genehmigt die Verleihung der bronzenen Verdienstmünze des Deutschen Fischerei-Vereins an den Königlichen Fischmeister Edden in Altona, dem die Fürsorge für die Ausstellung in Mailand durch mehrere Monate oblag.

Alsdann beschließt auf Vorschlag des Präsidiums der Fischereirat, den folgenden Mitgliedern des bisherigen Vorstandes des Deutschen Fischerei-Vereins bei ihrem Ausscheiden aus dem Vorstande die silberne Verdienstmünze des Vereins zu verleihen: Schulrat Brandenberg, Cöln, Prof. Dr. M. Braun, Königsberg i. Pr., Geh. Medizinalrat Prof. Dr. G. Fritsch, Berlin, Dr. O. Hermes, Berlin, Prof. Dr. P. Magnus, Berlin, Geh. Oberbaurat v. Münstermann, Berlin, Zivilingenieur Oesten, Berlin, Exzellenz Oberjägermeister a. D. Freiherr v. Plato, Berlin, Stadtrat Schrader, Stolp, Geh. Sanitätsrat Dr. Thorner, Berlin, Graf v. Walderdorff, Teublitz, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Zuntz, Berlin.

Ferner gelangt der Entwurf eines Vertrages zwischen Generalsekretär Fischer und Forstmeister Krautinger, Stauffen, wegen jährlicher Lieferung von 350000 Stück Lachsbrut aus der Großherzoglich Badischen Fischzuchtanstalt in Thiengen an der Steina, d. h. im Gebiet des Oberrheins, zur Beratung. Die Lieferung soll zunächst für die Dauer von sechs Jahren zum Preise von 6 Mk. per 1000 Stück vereinbart werden. Der Vertrag wird nach

kurzer Diskussion mit kleinen Änderungen angenommen, trotzdem der geforderte Erbrütungspreis von einzelnen Anwesenden als zu hoch bezeichnet wird. Es wird bei dieser Gelegenheit erwähnt, daß die Holländer 7 bis 8 Mk. für das Tausend Lachsbrut im Elsaß zahlen. Andererseits erhalten die hannoverschen Brutanstalten nur 3 Mk. für das Tausend.

Die von einer Seite zur Erbrütung von Lachseiern in Vorschlag gebrachte, nunmehr neu begründete Fischzuchtanstalt Hüningen wird von anderer Seite als ganz ungeeignet für diese Zwecke bezeichnet.

Hierauf berichtet der als Gast auf Einladung anwesende Amtsrichter Bothe, Grünberg, über den Entwurf eines neuen Preußischen Jagdgesetzes, der gerade zur Zeit der Fischereitage dem Preußischen Herrenhaus zur Beschlußfassung vorlag. Er übt eine sehr abfällige Kritik an dem für die kleineren Teichbesitzer überaus schädlichen Entwurfe und bittet, gewissermaßen noch in letzter Stunde eine ausführliche Denkschrift dem Herrenhause zugehen zu lassen, um eine Reihe Änderungen im Interesse der Fischerei zu erlangen. Insbesondere müsse § 2c des alten Jagdschutzgesetzes in das neue Gesetz übernommen werden. Eine Reihe von Rednern äußert sich in dem Sinne, daß der neue Entwurf allerdings wesentlich ungünstiger für die Fischerei als das alte Jagdgesetz sei, daß aber von einer so argen Bedrohung der Fischerei, wie dies mehrfach anderwärts ausgesprochen worden ist, nicht die Rede sein könne. Es wird aus der Mitte der Versammlung dem Bedauern darüber Ausdruck gegeben, daß sich Fischerei-Vereine infolge einer Zufallsmajorität, indem bei den betreffenden Versammlungen gerade zahlreiche Forstmeister und Jagdliebhaber anwesend waren oder überhaupt dem betreffenden Vereinsvorstand angehören, für diesen der Fischerei so schädlichen Gesetzentwurf ausgesprochen haben. Insbesondere weist noch Prof. Huppertz, Bonn, auf die mit dem neuen Gesetz verknüpften Schäden für die Fischerei im Rheinland hin, wo es unter dem bisherigen Gesetz nie zu Übelständen gekommen sei.

Der Fischereirat beschließt, die Petition, welche bereits gedruckt vorliegt, schleunigst noch dem Herrenhause einzureichen.

Schließlich ladet Baurat Döll, Metz, im Namen des Elsaß-Lothringischen Landesfischerei-Vereins den Fischereirat ein, seine nächste (16.) Versammlung im Jahre 1908 in Straßburg abzuhalten. Die Einladung wurde mit Dank angenommen.

Alsdann sprach Graf von der Recke-Vollmerstein, Kraschnitz, der Vertreter des Schlesischen Fischerei-Vereins, dem Vorsitzenden den Dank der Versammlung für die umsichtige und sachgemäße Leitung der Verhandlungen aus, worauf der Vorsitzende den XV. deutschen Fischereirat schloß. Am Abend vereinigte man sich trotz der kühlen Witterung zu einem stimmungsvollen Gartenfest im Bahnhofshotel.

Am Vormittag des letzten, ernsten Beratungen gewidmeten Tages, dem 1. Juni, versammelte sich zum ersten Male der neugeschaffene Verwaltungsrat. Da die einzelnen Ausschüsse ihre Delegierten für den Verwaltungsrat noch nicht ernannt hatten, war dieser naturgemäß nicht vollzählig. Seine Beratungen sind nicht öffentliche, so daß hier über sie nicht berichtet werden kann. Am Nachmittag tagte dann der von Fischern aus dem Herzogtum Anhalt und der Provinz Sachsen gut besuchte XII. Deutsche Fischereitag, ebenfalls unter dem Vorsitz des 2. Vizepräsidenten, des Geheimen Justizrats E. Uhles. Bei Eröffnung der Versammlung, welcher als Vertreter der Behörden Geh. Oberregierungsrat Rümelin, Oberforstrat Reuß, Geh. Oberforstrat v. Gleichen-Rußwurm, Regierungs- und Baurat Bramigk, Hofkammerrat Joachimi, Kreisdirektor Dr. Sachsenberg, Stadtrat Dr. Neumann beiwohnten, verlas der Vorsitzende die Dankestelegramme, welche von Sr. Maj. dem Kaiser und Sr. Hoheit dem Herzog Friedrich auf die Telegramme vom vorhergehenden Tage eingelaufen waren, sowie ein Begrüßungstelegramm vom Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, Dr. Hermann Herzog zu Trachenberg.

Alsdann ergriff Oberförster Scholz, Haferfeld bei Gernrode, das Wort zu seinem Vortrag „Die Fischzuchtverhältnisse im anhaltinischen Harz." Einleitend bemerkte der Vortragende, daß in früheren Jahren ein Haupthindernis für eine rationelle Fischzucht im Harz der alte Streit zwischen den Fischereiinteressenten und den sonstigen Wasserberechtigten war. Es stand gar nicht fest, ob die Wasserberechtigten auf die Fischwirte Rücksicht zu nehmen hatten, und die Wasserläufe waren anscheinend nur der Mühlen wegen da. Oft wurden die Gewässer ohne vorherige Anzeige bis zum letzten Tropfen abgelassen. So kam es, daß die Pachterträgnisse nur gering waren. Auch die Behörde beachtete früher die fischereiliche Nebennutzung kaum. Ein großer Teil nutzbarer Wasserflächen lag brach, ein anderer war mit minderwertigen Fischen (degenerierten Karpfen, Karauschen und Hechten) besetzt. Bei der Abfischung wurden die großen Fische herausgenommen, die kleinen immer wieder zurückgetan, ein Verfahren, das natürlich nicht als rationeller Fischereibetrieb angesprochen werden kann. Die Pächter der anliegenden Wiesen waren die schlimmsten

Raubfischer, die sich der Forellen und Krebse bemächtigten. Für die Besetzung der Bäche geschah nichts, und so hatte man schließlich nur leere oder übermäßig besetzte Teiche. Endlich trat ein Systemwechsel ein, dem der Staat nachdrückliche, ideelle und materielle Hilfe angedeihen ließ. Es wurden klare Verhältnisse gegenüber den Wasserberechtigten und den Hüttenwerken geschaffen. Die Hüttenwerke haben sich hierbei vielfach sehr entgegenkommend gezeigt, weniger die Mühlenbesitzer, doch ist auch mit diesen schließlich eine Einigung fast in allen Fällen zustande gekommen. Merkpfähle für die höchst zulässige Stauung wurden gesetzt und Abmachungen getroffen, daß die Mühlenbesitzer vor dem Abmahlen des Wassers den Fischwirten Mitteilung machen sollten, alte Teiche wurden aufgebessert, Brutanstalten in Verbindung mit den Oberförstereien sowie winterfeste Abwachsteiche angelegt, eine eifrige Verfolgung der Fischdiebe eingeleitet und belehrende Versammlungen des Fischerei-Vereins abgehalten; so verfügt jetzt der Forstfiskus über 65 ha Teiche und 27 km Bäche. Eine sehr große Teichanlage hat allerdings noch jetzt unter dem Widerstande eines Müllers zu leiden. Bei der Beurteilung der Erträgnisse ist zu berücksichtigen, daß Gebirgsteiche stets einen geringeren Abwachs zeigen als solche in der Ebene, und daß die Teiche nach dem Ablassen sofort wieder angespannt werden müssen, also nicht längere Zeit trocken liegen können. Hauptsächlich hat man sich, infolge des Überwiegens der wärmeren Teiche, mit Karpfenzucht, weniger mit der Zucht von Forellen beschäftigt. Aber die Forelle findet sich in den Teichen auch neben den Karpfen, indem sie von den Zuflüssen aus hineinkommen. Außerdem sind hier und da zu Versuchszwecken Schleien und Aale als Nebenfische eingesetzt worden. Das Besatzmaterial wurde von Fischzuchtanstalten aus dem Herzogtum Anhalt, von Michaelstein oder von der von dem Borneschen Fischerei in Berneuchen bezogen. Gefüttert wird mit gequollenen Erbsen oder mit Mais. Die Karpfen wiegen beim Abfischen schließlich 3 bis 5 Pfund pro Stück und geben einen Ertrag von 60 bis 70, in seltenen Fällen auch 80 Pf., per Pfund, d. h. von 150 Mk. pro Hektar. Schwieriger gestaltet sich der Forellenverkauf, der per Pfund 1,50 bis 1,75 Mk. bringt. Die Forellen wachsen in den Teichen zu schnell und haben daher oft nicht die richtige Portionsgröße. Sehr begehrt sind die Krebse, die aber leider recht rar wurden, nachdem vor 10 bis 12 Jahren der blühende Krebsreichtum durch die Krebspest, zuletzt in der Selke und in den Nachbarbächen, vernichtet wurde. Jetzt haben sich die Krebse neu eingestellt, und zwar wird neuer Besatz nicht gekauft, sondern es werden Krebse aus pestfreien Gewässern an Ort und Stelle in andere übergeführt. Sehr unangenehm hat sich früher der Hecht in den Teichen bemerkbar gemacht, doch kann er den zweisömmerigen Karpfen, welche vielfach zum Besatz verwendet werden, nur wenig Schaden zufügen. Früher wurden allerdings Hechte bis zu 10 Pfund Gewicht abgefischt. Stark begünstigt wird die Bachforelle, wohingegen die Regenbogenforelle unbeliebt ist und nahezu gar nicht gezüchtet wird. Es werden jährlich 60- bis 80000 Stück Bachforellen ausgebrütet, die zum Ende der Dotterperiode ausgesetzt werden und nicht erst noch in Hälter gelangen. Der Vortragende selbst hat eine eigenartige Einrichtung zur Hebung der Forellenzucht in seiner Oberförsterei getroffen. Im Verlauf eines Baches sind zwei Talsperren angelegt und so drei Abteilungen geschaffen. In die erste Abteilung kommen neben Forellen noch Karpfen zum Abwachsen. Jeder Bachteil bleibt drei Jahre bespannt und enthält ein Drittel des Besatzmaterials. Dies wird also alle drei Jahre abgefischt. Ein Resultat mit dieser Einrichtung liegt noch nicht vor. Daß die Zucht der Forelle sich bei richtigem Betriebe lohnt, geht daraus hervor, daß die Produzenten von ihren Abnehmern in Badeorten für das Pfund 2,50 Mk. erhalten. Jedenfalls ist den Anstrengungen, welche die Forstbehörde gemacht hat, der Erfolg nicht versagt gewesen. Die Teiche geben jetzt wieder wertvolles Abwachsmaterial, und die Bäche sind neu bevölkert. Der Gesamtertrag beläuft sich zur Zeit auf etwa 2000 Mk.

In der Diskussion hebt der Präsident des Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt, Rittergutsbesitzer Schirmer, Neuhaus, hervor, daß der Forellenabsatz trotz der Badeorte leider in dortiger Gegend ein recht schwieriger sei, und man darauf bedacht sein müsse, unter Umständen einen anderen Fisch einzuführen. Die Klagen über den Hecht hätten ihn sehr interessiert. Das Hechtfleisch ist s. E. gut zu verwerten, und außerdem ist der Hecht ein ausgezeichneter Froschvertilger. Notwendig sei, tüchtig zu füttern, und zwar empfehle er neugetrocknetes Blut, das aber nicht in zu großen Mengen vorrätig gehalten werden darf, da es leicht schlecht wird. Das beste Futter ist aber unter allen Umständen Lupine, von der man jedoch nicht schlechten Ausschuß, sondern nur die beste Qualität Saatlupine verwenden dürfe. Im übrigen beklage er den geringen Umfang der aus dem Herzogtum Anhalt beim Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen usw. eingehenden Bestellungen auf Besatzmaterial.

Herzoglich anhaltinischer Oberforstrat Reuß bemerkt hierzu, daß der anhaltinische Staat mit der Forellenzuchtanstalt Michaelstein einen festen Vertrag habe und von dort jährlich für 400 Mk. Besatzmaterial abnehmen müsse. Daß die Krebse sich gedeihlich entwickeln, kann er aus eigener Beobachtung bestätigen. Die vom Oberförster Scholz getroffene Einrichtung hält er für sehr zweckmäßig. Es muß allerdings jedesmal durch Abdämmen ein Drittel des Baches trocken gelegt werden, damit die alten Fische ganz herauskommen, da diese sonst die später eingesetzten Jungfische auffressen würden.

Redakteur Paeske, Berlin, bemängelt den vom Redner angegebenen Ertrag von 2000 Mk. für 27 km Bachlauf und 65 ha Teiche als zu gering. Eine weit lohnendere Wirtschaftsform sei die Verpachtung von Forellengewässern an Sportfischer. Für gute Bäche würden 600 bis 700 Mk. Pacht mit Leichtigkeit erzielt. Der Sportfischer besorge außer der Abfischung auch das Besetzen der Bäche selbst; der Deutsche Anglerbund in Berlin würde gern nähere Angaben über die Verwertung der Bäche für Sportzwecke machen.

Oberförster Scholz erwidert, daß viele Anträge von Sportfischern auf Gestattung der Angelei an ihn heranträten; er sei aber gegen jede derartige Erlaubnis, denn ein regelrechter Sportfischer könne einen solchen Forellenbach in acht Tagen rein ausfischen. Dabei sei es wirklich gleichgültig, ob man etwas Geld für die Verpachtung einnähme.

Demgegenüber betont Paeske, daß er eine andere Art von Sportfischern meine als der Vorredner. Er sei der Ansicht, daß man den Sportfischern selbst die Gewässer in Pacht geben müsse, und daß diese nur für den Sport fischen dürften. Rekordfischer seien nicht mit Sportfischern zu verwechseln. Sportfischer fischten eben nur für den augenblicklichen Bedarf.

Der Vorsitzende faßt den Inhalt der Diskussion nochmals zusammen und weist darauf hin, daß jetzt eine rationelle Wasserwirtschaft im anhaltinischen Harz eingeführt sei, die zu guten Hoffnungen berechtige und der man einen schönen Erfolg prophezeien könne.

Alsdann hält Lektor Dr. M. Kluge, Halle, den angekündigten Vortrag: „Beobachtungen an den Fischen der Aquarien der Gruson-Gewächshäuser zu Magdeburg."

Es handelt sich hauptsächlich um Beobachtungen über das Laichgeschäft des Zanders, ferner solche an Aalen, Goldorfen, Sterlett und Goldkarpfen. Die Ausführungen des Redners decken sich im wesentlichen mit dem in Nr. 23 und 24 Bd. 9 der „Fischerei-Zeitung" veröffentlichten Vortrage. In der anschließenden kurzen Diskussion wird von seiten eines praktischen Fischers darauf hingewiesen, daß man die künstliche Zanderzucht hauptsächlich im Mai und bei Vollmond versuchen müsse; im April sei das Wasser für das Auskommen des Zanderlaichs noch zu kalt.

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden für seine Ausführungen und bemerkt, daß das Problem der künstlichen Zanderzucht jetzt nicht mehr so intensiv die Gemüter beschäftige, da es möglich sei, den Bedarf an Satzzandern in jedem Jahre direkt aus Wildgewässern oder Teichen zu decken, nachdem es insbesondere in der Provinz Brandenburg gelungen ist, durch praktisch eingerichtete Laichstellen und andere Maßnahmen alljährlich im Frühjahr große Mengen von Eiern und Brut und durch sorgfältige Zucht ebenso im Herbst alljährlich eine hinreichende Zahl von einsömmerigen Zandern zu erhalten.

Zum letzten Punkte der Tagesordnung teilt Generalsekretär Fischer einiges über die geplante Neuorganisation der „Lachszucht im Elbegebiet" mit. Es werde zunächst von ihm und Regierungs- und Baurat Recken eine Informationsreise ausgeführt werden. Man hoffe, in derselben Weise für die Elbe vorgehen zu können, wie dies vor einigen Jahren für den Rhein geschah. Der Rhein war zuerst zu organisieren, da er der Fluß für eine Reihe von Staaten und Ländern ist und infolge einer Konvention zwischen Deutschland, der Schweiz und Holland eine Verpflichtung besteht, dem Rhein alljährlich eine bestimmte Menge Lachsbrut zuzuführen. Durch diese Organisation hat sich der Fang der Lachse und der Bestand dieses Edelfisches im Rhein sehr gehoben. Ob ein dauernder Erfolg mit den Bestrebungen verknüpft ist, muß abgewartet werden. Schlechte Jahre werden nicht ausbleiben, aber diese können, wenn sie vereinzelt auftreten, nicht maßgebend für den Erfolg sein. Die Frage nach einer Gesetzmäßigkeit im Auftreten der Lachse im Rhein ist noch nicht spruchreif, allerdings scheint man eine 15jährige Periode in bezug auf die Häufigkeit der Lachse feststellen zu können. Die natürliche Fortpflanzung hat naturgemäß durch die Maßnahmen der Strombauverwaltungen, durch die Steigerung des Schiffahrtsverkehrs und die Verunreinigung der Gewässer erheblich gelitten, bzw. sie ist nahezu unmöglich geworden, so daß die künstliche Zucht als unvermeidlicher Ersatz eintreten mußte.

Gut liegen auch die Verhältnisse an der Weser und Ems, wo die ganze Organisation in einer Hand, nämlich der des Fischereiausschusses der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover, ruht. Die Bemühungen haben hier so gute Erfolge gezeitigt, daß im letzten Jahre sogar fast 1 Million Lachseier

an das Elbegebiet abgegeben werden konnte. Die Bestrebungen einer Organisation der Lachszucht in der Elbe sind schon recht alt. In früheren Jahren ist in den Oberlauf der Elbe regelmäßig ein bestimmtes Quantum von Lachsbrut ausgesetzt worden, aber politische Verhältnisse und sonstige Differenzen zwischen den beteiligten Faktoren ließen in neuerer Zeit die Unterstützung von böhmischer Seite einschlafen. Es muß ausdrücklich bemerkt werden, daß durch die Aussetzungen in Ems und Weser der Lachsfang dort nicht gerade gestiegen ist, daß er aber zweifellos ohne diese Aussetzungen ganz erheblich zurückgegangen wäre. In gleicher Weise muß man bemüht sein, in der Elbe den früher so guten Lachsfang wenigstens wieder auf die alte Höhe zu bringen. Hierfür ist es von besonderer Wichtigkeit, daß die Lachsbrut, welche der Elbe zugeführt wird, auch von Eiern stammt, die Elblachsen entnommen sind; Gewinnung und Verkauf der Lachseier muß zur Verhütung von Mißbrauch, wie er leider am Rhein vorgekommen ist, dem privaten Publikum völlig entzogen werden. Die Laichprodukte müssen nur der Lachszucht des betreffenden Stromes zugute kommen und nicht etwa zu hohen Preisen in das Ausland (z. B. nach England) verkauft werden. Das Fleisch der abgelaichten Lachse wird den Fischern zur Verwertung überlassen. Durch solche Maßnahmen werden die Interessen der Berufsfischer nicht nur geschädigt, sondern sogar gefördert. Es handelt sich um die Erhaltung des wichtigsten deutschen Edelfisches, somit um eine Angelegenheit von öffentlichem Interesse. Zunächst müssen nun Studien darüber angestellt werden, an welchen Stellen man die Lachse besonders gut fangen kann, und wo geeignete Brutanstalten zur Erbrütung der Eier im Elbegebiet sind. Heute ist hierüber nichts bekannt. In Schleswig-Holstein ist jedenfalls die Möglichkeit, Lachseier zu gewinnen, nicht vorhanden, wie die Untersuchungen bereits ergeben haben. Manche Frage in bezug auf die Aufbesserung des Lachsbestandes in der Elbe harrt noch der Erledigung. Redner hofft, daß es den vereinigten Bestrebungen gelingen wird, gute Nebenflüsse der Elbe wieder zu Lachsflüssen zu machen. Fischereiinspektor Lübbert, Hamburg, teilt mit, daß der hamburgische Staat schon im Interesse der Lachsfangstellen bei Moorwärder und Finkenwärder gern bereit ist, an dem geplanten Werke tatkräftig mitzuarbeiten. Der Hamburger Fischerei-Verein erhält neuerdings vom Senat einen jährlichen Zuschuß von 2000 Mk., der schon jetzt zum großen Teile für die Förderung der Lachszucht Verwendung finden kann. Auch Fischermeister Kegel, Calbe, erklärt sich zur Mitarbeit bereit. Dr. Kluge, Magdeburg, erkennt dankbar die Bemühungen des Deutschen Fischerei-Vereins um die Hebung des Lachsbestandes in der Elbe an, gibt aber zu bedenken, daß jetzt noch in viele Nebenflüsse der Elbe mit Unterstützung aus öffentlichen Mitteln Forellen ausgesetzt würden. Das muß aufhören, sobald die Lachszucht im Elbegebiet intensiver betrieben wird. Nach seiner Ansicht gibt es gerade im Gebiet der Unterelbe (in Hannover und Schleswig-Holstein) viele Bäche, die sich gut zu Aussetzungen eignen. Solche Bäche sollte der Deutsche Fischerei-Verein selbst in Pacht nehmen, um die Setzlinge, die sich hier zwei Jahre aufhalten, ehe sie abwandern, zu schützen. Die Verluste auf dem Transport zu der Aussetzungsstelle würden sich durch Organisation von Sammeltransporten erheblich vermindern lassen.

Der Vorsitzende spricht dem Fischereiinspektor Lübbert und dem Hamburger Senat den Dank des Deutschen Fischerei-Vereins für die bisherige und die künftige Mitarbeit aus und schließt alsdann den XII. Deutschen Fischereitag und damit die unter der Ägide des Deutschen Fischerei-Vereins stattgehabten diesjährigen Versammlungen. Am Abend vereinigte sich eine stattliche Zahl von Einheimischen und Fremden im Kristallpalast zu einem Festmahl, bei dem es an trefflichen und launigen Reden nicht fehlte.

Am Sonntag, den 2. Juni, schloß sich dann noch ein Wagenausflug nach dem herrlichen Park von Wörlitz an. Trotz der Ungunst der Witterung waren zahlreiche Gäste der freundlichen Einladung gefolgt. Die Wagen stellte der örtliche Festausschuß zur Verfügung. Auf dem Sieglitzer Berg harrte der Teilnehmer ein von Sr. Hoheit dem Herzog dargebotenes Frühstück und den Beschluß machte eine Kahnfahrt durch die wundervollen Gefilde des Wörlitzer Parkes, welcher noch ein besonderer Reiz durch eine von Sr. Hoheit dem Herzog gespendete treffliche Erdbeerbowle innewohnte. Jeder der Anwesenden empfing nachhaltige Eindrücke von diesem herrlichen und idyllischen Fleckchen Erde mit seinen Wildrudeln und stillen Wasserflächen. Spät am Abend nach Dessau zurückgekehrt, trennte man sich voneinander, voll Dankes gegen die freundlichen Gastgeber, um sich übers Jahr in Straßburg zu neuer Fischereiarbeit zu vereinigen.

Nur eine sehr kleine Zahl fand sich schließlich noch am Montag in Magdeburg-Buckau zusammen, um dort unter der Führung von Dr. M. Kluge die Gruson'schen Gewächshäuser und Aquarien zu besichtigen.

Kleinere Mitteilungen.

— **Lachsfang in der Eder.** Auch in diesem Jahre sind wieder einige Lachse in der Eder gefangen worden. Zunächst wurden von dem Fischpächter Doege zu Münchhausen in der Eder bei Ederbringhausen Mitte Juli fünf Lachse von 16, 14, 9, 15½ und 14 Pfund und sodann in der Eder bei Frankenberg von dem „Casseler Fischerei-Verein" sieben Lachse im Gewichte von zusammen 85 Pfund gefangen; der leichteste wog 10, der schwerste 16 Pfund. Es ist anzunehmen, daß diese Lachse ebenso wie die beiden im vorigen Jahre bei Frankenberg gefangenen Lachse bei dem in diesem Frühjahr und Sommer öfters eingetretenen Hochwasser in die Eder gelangt sind.

Eberts, Regierungs- und Forstrat.

— **Die Mückenplage in der Berliner Umgegend** hat in diesem Jahr — so schreibt der „Berliner Lokal-Anzeiger" — trotz des vorwiegend kalten und rauhen Sommerwetters, wieder einmal einen geradezu bedenklich hohen Grad erreicht. Aus zahllosen Vororten der näheren und weiteren Umgebung kommen Klagen über ein massenhaftes Auftreten der Stechmücken, und auch in anderen Teilen Deutschlands, insbesondere in den Ostseebädern, sollen die Plagegeister an halbwegs warmen Tagen oft ganz unerträglich sein. In der Potsdamer und der Spandauer Gegend, wie auch an der Oberspree und anderwärts werden häufig selbst solche Orte, die in anderen Jahren nur wenig betroffen werden, von den blutgierigen Insekten schwer heimgesucht. — Angesichts des hohen allgemeinen Interesses, das die Frage einer nachdrücklichen Mückenbekämpfung darstellt, ist es nahezu unbegreiflich, daß Berlin und seine Vororte so gut wie gar nichts getan haben, um systematisch gegen das Übel vorzugehen. Es gibt Mittel und Wege, um auf verhältnismäßig einfache und billige Weise die Mückennot durch Vertilgung der Brut sehr erfolgreich zu bekämpfen; Breslau ist als erste von den deutschen Städten seit einer Reihe von Jahren in dieser Richtung vorgegangen und hat ausgezeichnete Resultate zu verzeichnen. Es wäre dringend zu wünschen, daß Berlin und seine Vorortsgemeinden dem gegebenen Beispiel folgen. Der einzelne ist machtlos gegen die Mücken, die Gemeinde aber ist im allgemeinen in der Lage, die Plage von Grund aus auszurotten; ja, man kann sogar sagen, daß jedes Gemeindewesen, das von Mücken heimgesucht wird, in erster Linie selbst daran schuld ist. Vor allem wäre es sehr zu wünschen, daß der Verein der Vororte Berlins die Sache in die Hand nimmt; er könnte in dieser Hinsicht eine selten dankbare Aufgabe erfüllen. — Gegen diese Notiz muß im Interesse der freien Fischerei wie der Teichwirtschaft entschieden Front gemacht werden. Daß derartige Sommer wie der heurige infolge der mit den Überschwemmungen verbundenen intensiven Düngungen riesige Mückenmengen zeitigen müssen, ist ganz klar. Gute Existenzbedingungen fördern eben die Fortpflanzung, die Vermehrung aller Organismen ungemein und bekanntlich kann eine Mücke im Laufe der Saison Hunderttausende an Nachkommenschaft erzeugen. Trotzdem sind die Schilderungen zum Teil übertrieben, lokale Vorkommnisse verallgemeinert. Außerdem kann man sich ja leicht gegen die lästigen Blutsauger schützen. Wenn nun in verschiedenen Tagesblättern als Radikalmittel ein Überschichten des Wassers mit Öl bzw. Petroleum zwecks Abtötung der Mückenlarven „nach Breslauer Manier" angegeben wird, so sollte der „Brandenburgische Fischerei-Verein" in Verbindung mit den Interessenten ganz energisch gegen diese neue Art der „Wasserverschmutzung im hygienischen Interesse" vorgehen. Das hieße ja den Teufel durch den Beelzebub vertreiben, die an sich schon nahrungsarmen, durch allerhand Fäulnisprozesse zerrütteten Gewässern zu ausgesprochenen Faulkammern machen. —e.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

IX. Urteil des Oberlandeskulturgerichts vom 9. Oktober 1906.

(Zeitschr. f. d. V., XXXVI, 139. Schultz, Jahrbuch für Entsch. IV, 1, S. 61.)

Wieweit sind bei Ermittelung des Ablösungswertes einer Fischereiberechtigung die Schonzeiten zu berücksichtigen?

Tatbestand: In einer ostpreußischen Fischerei-Ablösungssache verlangten die Berechtigten, daß ihnen der Fischertrag des belasteten Gewässers in der Frühjahrsschonzeit ganz zugute gerechnet werde; umgekehrt verlangte der Verpflichtete Ausschaltung der ganzen Schonzeit aus der Ertragsberechnung. Das O. L. K. G. hat seiner Entscheidung den jährlichen Reinertrag zugrunde gelegt, den die Fischereisachverständigen unter der Voraussetzung abgeschätzt haben, daß die Berechtigten während der Frühjahrsschonzeit wöchentlich an drei Tagen von Montag morgen 6 Uhr bis Donnerstag morgen 6 Uhr fischen dürfen.

Gründe: Der § 5 des Fischerei-Gesetzes vom 30. Mai 1874 hält alle wohlerworbenen Fischereirechte mit den in den §§ 6 und 7 enthaltenen Modifikationen aufrecht, unterwirft jedoch ihre Ausübung den einschränkenden polizeilichen Vorschriften des Gesetzes und zwar nicht bloß denjenigen Beschränkungen, welche das Gesetz selbst vorschreibt, sowohl bezüglich der Gemeindefischerei (§ 8), als der ständigen Fischereieinrichtungen (§ 20) und Schonzeiten (§ 28), sondern auch den zufolge des § 23 zu erlassenden fischereipolizeilichen Bestimmungen über die Erhaltung unausgewachsener Fische, über die Schonzeiten und über die Beschaffenheit der Fanggeräte.

Wenn daher die Verordnung, betr. die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Ostpreußen vom 8. August 1877 im § 3, Nr. 3 für alle übrigen, unter Nr. 2 nicht bezeichneten Binnenfischereigewässer, also auch die hier in Rede stehenden, eine verstärkte wöchentliche Schonzeit — Frühjahrsschonzeit — vom 15. April morgens 6 Uhr bis 14. Juni abends 6 Uhr derart einführt, daß die Fischerei nur an drei Tagen jeder in die Schonzeit fallenden Woche, von Montag morgen 6 Uhr beginnend und Donnerstag morgen 6 Uhr schließend, betrieben werden darf, so müssen sich die Fischereiberechtigten dem unterwerfen.

Sie müssen sich auch für die Dauer der Ausübung ihrer Rechte den Bezirks-Polizei-Verordnungen fügen, welche auf Grund des § 5 derselben Verordnung ergehen. Der § 5 lautet: „Wenn dringende Rücksichten auf die Erhaltung des Fischbestandes oder einzelner Fischarten dies erfordern, kann der Fischereibetrieb während der im § 3 Ziffer 3 bezeichneten Frühjahrsschonzeit im Wege der Bezirks-Polizei-Verordnung für einzelne Gewässer oder Gewässerstrecken gänzlich untersagt oder über das vorstehend angegebene Maß eingeschränkt, namentlich auch der Fang einzelner Fischarten oder der Gebrauch bestimmter Fangmittel für die Dauer der Schonzeit ganz verboten werden."

Anders im Falle der Ablösung. Denn da nach dem Erg.-G. vom 2. März 1850 mit der Ausdehnung der G. T. O. vom 7. Juni 1821 auf die Ablösung von Fischereiberechtigungen in stehenden und fließenden Privatgewässern auch der § 174 G. T. O. darauf Anwendung findet, so muß sich in analoger Anwendung des § 80, I, 22, A. L. R. der Fischereiberechtigte bei der Ablösung zwar solche Maßregeln des Eigentümers gefallen lassen, welche die nach Landesart gewöhnliche Kultur und Benutzung des belasteten Wassers erfordert, er braucht sich aber eine nur ausnahmsweise eingeführte, vom Gesetze selber als vorübergehend gedachte Schonzeit auf den dauernden Wert der Fischerei nicht anrechnen zu lassen. Da nun die im § 5 der Verordnung vom 8. August 1877 vorgesehenen Bezirks-Polizeiverordnungen nur aus dringenden Rücksichten erlassen werden, also eine vorübergehende Ausnahmemaßregel bilden sollen, die wieder aufzuheben ist, wenn sich der Fischbestand z. B. durch Anlegung von Schonrevieren wieder gehoben hat, so können sie bei der Ablösung nicht berücksichtigt werden. Hiernach waren bei Abgabe des Gutachtens wohl die gewöhnlichen Frühjahrsschonzeiten, nicht aber die Bezirks-Polizei-Verordnungen für 1894 bis 1895, für 1898 bis 1902 und für 1902 bis 1906 mit ihren weitergehenden Einschränkungen der Schonzeit zu berücksichtigen.

X. Urteil des Oberlandeskulturgerichts vom 23. Februar 1906.

(Schultz, Jahrb. f. Entsch. IV, 1, S. 63.)

Ablösung des Aalfangrechtes.

Tatbestand: In dem durch die Urteile der Generalkommission und des Oberlandeskulturgerichts rechtskräftig festgestellten Auseinandersetzungsplan über die Ablösung der Fischereiberechtigung in 13 fiskalischen Seen in den Kreisen K. und Sch. sind u. a. für die den jetzigen Berufungsklägern im P.-See zustehenden Rechte zur Bedarfsfischerei mit kleinen Netzen Ablösungskapitalien, und zwar für die Eheleute S. 348 Mk., für A. W. 299,20 Mk., für die Brüder 299,20 Mk. festgesetzt worden, wobei ihr Fischbedarf von je 195 kg wegen Insuffizienz des belasteten Sees auf je 87 kg reduziert wurde. Außerdem steht ihnen zusammen noch das Recht zu, im P.-See, und zwar auf der Parzelle Kartenblatt 1 Nr. 10 der Gemarkung G. Nr. 69 einen Aalfang, d. h. eine ständige Vorrichtung zum Fangen von Fischen, zu halten und zu benutzen. Sie beanspruchen dieses Recht auch zum Verkauf der gefangenen Fische, während es ihnen vom Forstfiskus nur zur Tischesnotdurft zugestanden ist.

Der Kommissar hatte in der Annahme, daß das Aalfangsrecht von ihnen ebenso wie die Netzfischerei nur zur Tischesnotdurft ausgeübt werden dürfe, auf Grund des eidlichen Gutachtens des Fischereipächters W. den Plannachtrag I aufgestellt und darin das Ablösungskapital im ganzen auf $22{,}50 \times 20 = 450$ Mk., die Entschädigung für die an den Forstfiskus abzutretende Aalfangsanlage auf 10 Mk., zusammen 460 Mk., festgesetzt, wovon nach dem unbestrittenen Anteilsverhältnis auf S. 153,34 Mk., auf W. 153,33 Mk., auf jeden der Brüder von B. 76,66 Mk. entfallen.

Dieser Plannachtrag wurde vom Forstfiskus genehmigt und gegen die säumigen Berechtigten durch Versäumnisurteil der Generalkommission festgestellt. Die Berechtigten haben Berufung eingelegt und beantragt, ihre Fischereiberechtigungen bestehen zu lassen, weil sie zu ihrem wirtschaftlichen Fortkommen unentbehrlich seien, ihnen auch nicht angemessen ersetzt werden könnten, da ihre Grundstücke wegen der Armut des Bodens, der Abgelegenheit von jedem Verkehr und der Lage inmitten von Wasser, wodurch der Verkehr außerordentlich erschwert werde, eine Familie nicht ernähren könnten, wenn die Fischerei fortfalle. Eventuell haben sie beantragt, das Ablösungskapital höher zu bemessen und dabei wiederholt geltend gemacht, daß sie berechtigt seien, die im Aalfang erbeuteten Fische zu verkaufen.

In der Berufungsinstanz ist als neuer Fischereisachverständiger der Fischmeister H. in B. gehört und dem W.schen Gutachten über den Ertrag des Aalfangs beigetreten. Nach der Aussage beider liefert der Aalfang nur während der Zeit einen Ertrag, in der die Fische wandern, und dieser Zeitraum wird von ihnen auf nicht länger als jährlich 5 Wochen veranschlagt. Sie nehmen an, daß in den 5 Wochen aus dem Aalfang der Bedarf der auf den 3 berechtigten Grundstücken zu bespeisenden je 5, zusammen 15 Personen bei wöchentlich 3 Fischmahlzeiten mit je 0,5 kg auf die Person, also von 112,5 kg ($15 \times 15 \times 0{,}5$ kg) gedeckt werden könne, daß die gefangenen Fische an Ort und Stelle einen Einheitswert von 0,40 Mk. für 1 kg haben, und daß die Unkosten 50 % des Bruttowertes betragen. Hiernach haben sie den Jahreswert der ganzen Berechtigung zu $\frac{112{,}50 \times 0{,}40}{2} =$ 22,50 Mk. berechnet, dem zum gesetzlichen Kapitalisierungsfaktor ein Ablösungskapital von 450 Mk. entspricht. Der Sachverständige H. hat zugleich begutachtet, daß der Bedarf von 112,5 kg auch den Gesamtjahresertrag des Aalfanges bilde, so daß nach Deckung des Bedarfs der Berechtigten für eine etwaige Verkaufsfischerei nichts übrig bleibe. Den Wert der Anlage selber, und zwar Materialwert und Herstellungskosten, hat H. wie der erste Sachverständige nur auf 10 Mk. geschätzt usw.

Die Berufung wurde zurückgewiesen.

Gründe: Nachdem über die Ablösung des Rechts der jetzigen Berufungskläger zur Netzfischerei im P.-See bereits durch die eingangs bezeichneten Vorentscheidungen rechtskräftig entschieden ist, kann die Zulässigkeit der Ablösung jenes Rechts nicht von neuem Gegenstand der Entscheidung sein. Diese kann sich vielmehr nur auf das Aalfangsrecht erstrecken, dessen Ablösbarkeit aus denselben Gründen folgt, aus den die Ablösung der Netzfischerei für zulässig erklärt ist. Denn da die Aalfangsanlage sich in dem im Privateigentum des Fiskus stehenden P.-See befindet und Fiskus allgemein auf Ablösung der auf diesem See ruhenden Fischereiberechtigungen angetragen hat, sind die Voraussetzungen des Art. 1 Nr. 7 des Ergänzungsgesetzes vom 2 März 1850 erfüllt, wonach die Berechtigung zur Fischerei in Privatgewässern, sofern sie, was hier außer Zweifel steht, auf einer Dienstbarkeit beruht, wie auf den Antrag des Berechtigten, so auch auf den des Verpflichteten selbständig ablösbar ist. Der Einwand der Berufungskläger, daß ihnen das Recht zu ihrem wirtschaftlichen Fortkommen unentbehrlich sei, ist kein im Gesetz anerkannter Hinderungsgrund. Somit müssen sich die Berufungskläger die Ablösung des Aalfangrechts gegen Empfang der dafür nach gesetzlicher Vorschrift zu ermittelnden, neben den Ablösungskapitalien für die Netzfischerei zu leistenden Entschädigung gefallen lassen.

Bei Feststellung dieser Entschädigung muß der Anspruch der Berechtigten, die im Aalfang gefangenen Fische auch verkaufen zu dürfen, unberücksichtigt bleiben, zunächst weil die Vermutung nur für das dem Seeeigentümer weniger lästige Recht, also für die Beschränkung zur Tischesnotdurft der Berechtigten spricht, und die Verkaufsberechtigung beweisbar geblieben ist, sodann weil auch bei Bestehen der Verkaufsberechtigung das Ablösungskapital sich nicht erhöhen würde, da nach dem Gutachten des Sachverständigen H. der Gesamtjahresertrag des Aalfanges von 112,5 kg Fischen zur Deckung des Bedarfs der Berechtigten verbraucht wird.

Der Jahreswert der hiernach allein in Betracht kommenden Bedarfsberechtigung ist richtig ermittelt usw.

Aus den Vereinen.

Pommerscher Fischerei-Verein.

Generalversammlung am Donnerstag, den 5. September 1907 vormittags $10\frac{1}{2}$ Uhr in Stolp im Festsaale des Rathauses. Von Mitgliedern eingeführte Gäste sind willkommen.

Tagesordnung.

1. Bestimmung zweier Vereinsmitglieder, welche die Verhandlung über den Verlauf der Versammlung und die gefaßten Beschlüsse zu unterschreiben haben.
2. Wahl von drei Vorstandsmitgliedern.
3. Geschäfts- und Kassenbericht für das Geschäftsjahr 1906/07.
4. Abnahme und Entlastung der Rechnung für 1906/07.

5. Bestimmung des Ortes, an welchem die nächste Generalversammlung abgehalten werden soll.
6. Antrag des Vorstandes, die Prämien für Erlegung von Fischottern und Fischreihern abzuschaffen oder herabzusetzen.
7. Vortrag des Fischereipächters Struck in Pudagla bei Benz auf Usedom über „Der Aal und seine wirtschaftliche Bedeutung für die Binnenfischerei".
8. Vortrag des Fischereiaufsehers Stropahl in Neustettin über „Die Zanderzucht nach praktischer Art."
9. Vorführung einer vom Verein beschafften Schilfsense durch den Fischmeister Möller aus Köslin.

Nach Beendigung der Sitzung findet um 2 Uhr im Kaufmanns Wallhause ein gemeinsames Mittagessen statt. Gedeck 3 Mk. ohne Getränk.

Nach dem Mittagessen Besuch der städtischen Brutanstalt und der Teichanlagen im Waldkater.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 76. Ich bitte im Briefkasten die Frage zu stellen, ob es etwa eine Witterung für Frösche gibt oder ein Mittel, wonach sich dieselben ziehen, so daß man sie mit dessen Hilfe fangen könnte.

Fangmethoden für Frösche sind eine ganze Anzahl angegeben. Witterungen sind uns jedoch nicht bekannt, etwa einem unserer Leser?

Frage 77. In der Nacht vom 13. zum 14. Juli d. Js. ging oberhalb meiner Teichanlage ein Wolkenbruch nieder, bei welcher Gelegenheit von einem meiner Teiche der Damm in einer Breite von etwa 2 m durchgerissen wurde und die meisten Fische in einen mir nicht gehörigen, nur etwa $2^1/_2$ m unterhalb gelegenen Teich entwichen. Da mein Teich mit ca. 400 $1^1/_2$jährigen Forellen und 25 Stück Karpfen im Gewicht von $1^1/_2$ bis 3 Pfd. pro Stück besetzt war, außerdem mit einer größeren Anzahl drei- und vierjährigen Schleien, so trifft mich ein ganz empfindlicher Schaden, um so mehr, da der Pächter des untenliegenden Teiches, welchen ich ersuchte, mir bei der Abfischung seines Teiches im Herbst dieses Jahres die entwichenen Fische zurückzugeben, sich nicht ohne weiteres dazu verstehen und mir Schwierigkeiten in den Weg legen wird, auch in dem betreffenden Teiche öfter Fremde angeln läßt. Da der untenliegende Teich mit Forellen überhaupt nicht besetzt war, auch von anderer Seite keine Forellen außer von mir hineinkommen können und der Besatz nur in ca. $^3/_4$ bis 1 Pfd. schweren Karpfen und $1^1/_2$jährigen Schleiensetzlingen bestand, lassen sich meine entwichenen Fische sehr leicht nachweisen. Ich bitte mir mitzuteilen, wie ich mich in diesem Falle zu verhalten habe, um wieder zu meinem Eigentum zu gelangen, und ob event. eine Klage auf Herausgabe meiner Fische von Erfolg begleitet sein würde.

Antwort: Nach § 960 des Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich sind Fische in Teichen oder anderen geschlossenen Privatgewässern nicht herrenlos, sondern Eigentum desjenigen, der sie berechtigter Weise eingesetzt hat. Fragesteller war also zweifellos Eigentümer der Fische, welche er in seinen Teich eingesetzt hatte und dies Eigentum hat er nicht verloren dadurch, daß die Fische in den Teich eines anderen entwichen sind. Nach § 985 desselben Gesetzbuchs kann der Eigentümer von dem Besitzer die Herausgabe seiner Fische verlangen. Fragesteller muß natürlich beweisen, daß und welche Fische sein Eigentum sind. Wenn die Angaben des Fragestellers richtig und zu beweisen sind, ist das Eigentum an den Forellen ja zweifellos, nicht ganz so bei den Karpfen und Schleien, weil das Wachstum der einzelnen Fische an sich und in verschiedenen Teichen verschieden ist. Vielleicht läßt sich aber auch bei diesen Fischen das Eigentum durch Sachverständige feststellen. Wenn Fragesteller sich nicht in Güte mit dem Nachbar einigen kann, muß er — zweckmäßig, aber nicht notwendig, durch einen Rechtsanwalt — den Besitzer des Teiches durch eingeschriebenen Brief auffordern, binnen zwei Wochen anzuerkennen, daß er verpflichtet sei, die in seinen Teich gelangten Fische des Briefschreibers bei der Abfischung des Teiches herauszugeben gegen Ersatz der Unkosten und des Wertes des von diesen Fischen bis zur Abfischung gefressenen Futters. Der Betrag könne durch Sachverständige festgestellt werden. Weigert er sich, oder antwortet er nicht, so muß gegen ihn dahin und auf event. Herausgabe gerichtete Klage durch einen Rechtsanwalt beim Amtsgericht — bei einem Wert von mehr als 300 Mk. beim Landgericht — erhoben werden. Ob der Prozeß als Feriensache zu behandeln ist, ob eine einstweilige Verfügung nötig ist, das weiß der Rechtsanwalt. Wenn der Nachbar in seinem Teiche fremden Personen früher das Angeln gestattete, so wird vielleicht dagegen nichts zu machen sein, aber die geangelten Fische, welche Eigentum des Fragestellers sind, kann er von den Anglern herausverlangen. Über solche Spezialfragen muß Fragesteller von seinem Rechtsanwalt Auskunft verlangen. A.

Frage 78. 1. Können Sie mir Adressen namhaft machen, wo man Netzmaschinen mit Hand- und Dampfbetrieb kaufen kann? 2. Können Sie mir Adressen von Netzfabriken namhaft machen oder Firmen empfehlen, wo ich Netze billig einkaufen kann? 3. Wo kauft man Hanfleinen und Netzsimme, Juteschnur, gleichfalls zu Netzsimmen, Walzblei und Korken zum Gebrauch für Netze? Könnten Sie mir auch hiervon Fabrikanten namhaft machen?

Antwort: Zu 1. Netzstrickmaschinen mit Handbetrieb liefert Richard Samson in Bridport (England); solche mit Dampf- oder Motorbetrieb können Sie von den Norddeutschen Netzwerken in Itzehoe (Holstein) beziehen. Neuerdings hat Cornelius Lee in Bergen (Norwegen) eine Handstrickmaschine erfunden, die in Nr. 11 der „Allgem. Fisch.-Ztg." beschrieben wurde. Die Leistungsfähigkeit dieser Maschine, die allerdings auch nur 400 Mk. kosten soll, scheint aber keine sehr große zu sein; sie liefert 60 bis 80 Knoten in der Minute, während ein geschickter Netzstricker mit der Hand 25 bis 30 Knoten schlingt. Zu 2 und 3. Es gibt eine so große Anzahl Netzfabriken in Deutschland, zum Teil mit sehr großen Betrieben, daß es nicht möglich ist, sie alle aufzuzählen. Unter anderen nennen wir: Mechanische Netzfabrik, Aktiengesellschaft, in Itzehoe, Dräger & Mantey, Schröder & Mögelin, beide in Landsberg a. W., Franz Klinder in Neubabelsberg, Gebr. Dorow in Gr.-Küdde (Pomm.). Billig sind die Netze aber nirgends. Einesteils sind die Baumwollenpreise schon seit langer Zeit sehr hoch, dann aber werden die Netzpreise infolge der Ringbildung der Fabriken untereinander auch ziemlich hoch gehalten. Es ist deshalb auch beinahe einerlei, von welcher Fabrik Sie beziehen, die Preise sind fast überall gleich hoch. M.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Nahrungsaufnahme der Fische aus Beobachtungen in der Angelfischerei. Von F. 533. — Die Fischereitage in Dessau. (Schluß.) 537. — Lachsfang in der Eder. Von Regierungs- und Forstrat Eberts. 542. — Mückenplage in der Berliner Umgegend. 542. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 542. — Generalversammlung des „Pommerschen Fischerei-Vereins". 544. — Briefkasten. 545. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich. Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Räucher-Meister,

vertraut mit dem Räuchern, Marinieren 2c. aller Fischsorten (auch Lachsräucherung), findet dauernde Stellung in Süd-Schweden. Bewerbungen mit Angabe von Referenzen, Alter u. Gehaltsanspr. unter **„Schellfisch" 309** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Kapitalist

zur Einrichtung von 1—2000 Morgen Fischteichen gesucht. Ideales Terrain und großartige Wasserverhältnisse bei sehr guter Lage. Offert. unter **„Teichwirtschaft" 299** beförd. die Exped. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Forellenzucht. 316

Größeren Unternehmens wegen verkaufe meine bei Elbingerode gel. hochrent. Forellenzüchtereien. Beste Verhältnisse u. Lage im **unbeschränkten Absatzgebiet.** Evtl. kann auch eine Karpfenteichwirtschaft übernommen werden. Zur übernahmen ca. 10000 Mk. erforderlich.
O. Coester, Elbingerode i. Harz.

Die Fischerei auf dem Boberower See (ca. 200 Morgen) soll am
Sonnabend, den 31. August, nachmittags 3 Uhr,
beim Gastwirt **Mackel** zu **Boberow** auf 6 Jahre verpachtet werden. Reflektanten werden hierzu eingeladen. (318
Der Vorstand der Seegemeinde.

Ein gebrauchtes, noch gut erhaltenes
Zugnetz (Wade),
zirka 60—70 m Spannweite, zu kaufen gesucht. Gefl. Offerten nebst Preisangabe an (310
Gem.-Vorsteher **Altkrüger,**
Strega bei Briesnigk, Kreis Sorau.

20000 große, einjährige
Karpfen,
eventuell auch zweijähriger Satz, zur Frühjahrs-Lieferung 1908 zu kaufen gesucht. Offerten mit Rassen-, Größen- und Preisangabe, wie auch Lieferungsort, unter **Nr. 303** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Suche einen Landsee

zu pachten. Anfragen und Offert. unt. **Nr. 302** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 15.

Neueste Fischreusen,
System Flachfänger, (317
ganz aus verzinktem Draht, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.
ausserordentlich billig.
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-Patent Nr. 178039.
Neu! Ganz zusammenlegbare Fischreuse. Neu!
1 Dose Fisohwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Illustr. Preisliste 1907 sende auf Wunsch **sofort kostenlos.**

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das soeben in neuer, vermehrter und verbesserter Auflage erschienene vorzügliche Werk:

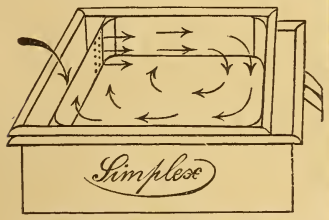
Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat **Dr. W. Dröscher,** Schwerin i. Meckl.
Zweite, umgearbeitete Auflage. Mit 15 Abbildungen. Preis gebunden 2 Mk. 40 Pf.
Für Vereine in Partien billiger.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann,** Neudamm.

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

J. Neumann, Neudamm,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von
Fischmeister Bruno Diessner.
Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 108 Abbildungen.

Preis fein geheftet **4 Mk.,** fein gebunden **5 Mk.**

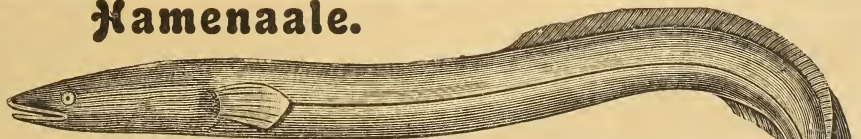
Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17
H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

Skandinavische Besatzkrebse,

Geschlechterzusammenstellung nach Wunsch des Bestellers, liefert (284

G. Wobst, Lamhult, Schweden.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

---

139 Otter

fing Förster Bellinger in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

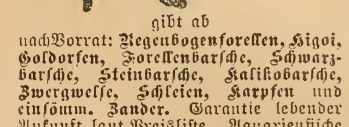
Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.



gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und einsömm. **Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)

empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.

Auf Wunsch Jahresabschluss.

Telegr.-Adr.: **Herbst.** Telephon: 863.

Angefähr 100 Ztr. (vielleicht auch mehr)

einsömmerige Spiegel-Karpfen

(Galizier), schöne, gesunde Ware, **Ende Oktober d. Js. ab Teiche zu verkaufen.** Preisangebote unt. „Spiegelkarpfen" 319 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Habe Ende August ca. 4 Ztr. große

Gold-Orfen

abzugeben. (314

L. Brämer,
Ratsschneidemühle, **Berlinchen i. Nm.**

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut 2c.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100 Stück 1 Mk. 30 Pfg.
„ 200 „ 2 „ 20 „
„ 500 „ 4 „ 50 „
„ 1000 „ 8 „ — „

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko. unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 14. August, bis Dienstag, den 20. August 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 119—136, Do 112—113, Fr 114—123, So 105—128, Mo 100—114, Di 100—115; groß Mi 96, Di 76; mittel und groß Do 101—110, Fr 105—110, So 105—111, Mo 90—94, Di 82; klein Do 127—130; matt Mi 112—119, Do 106—108, Fr 105—110, So 90—111, Mo 82—100, Di 92—98. Zander, groß So 108. Barsche Mi 86—100, Fr 83—90, Mo 77, Di 69—74; matt Fr 61, Mo 62 bis 71, Di 61—63. Schleien Mi 151—178, Do 134—160, Fr 136—164, So 130—179, Mo 145—163, Di 123—166; groß Mi 134, So 118—130, Di 117—118; groß und mittel Do 88—92, Fr 121—130; mittel Mi 123—132, Mo 127—130; klein Fr 191. Bleie Do 64—78; klein Do 51; matt Mi 53—57, So 60, Mo 57. Bunte Fische Mi 65—85, Do 64—90, Fr 52—88, So 48—92, Mo 66—75, Di 40 bis 77. Aale, groß Mi 87—99, Do 90, Fr 90—95, So 87—102, Di 105—106; groß und mittel Mi 89—98, Do 90 bis 93, Fr 94—99, So 100—107, Di 104 bis 107; mittel Mi 88—96, Do 91—96, Fr 93—103, So 98—108, Mo 104—108, Di 106—110; klein und mittel Mi 83 bis 93, Do 88—92, Fr 83—93, So 100 bis 106, Di 95—97; klein Mi 62—80, Do 73; unsortiert Mo 101. Karauschen Mi 86—104, Do 92—100, Fr 91—97, So 74—99, Mo 83, Di 84—94. Karpfen 35—40 er Fr 100—104; 60 er Do 101—106, Fr 103—105; 60—70 er So 95—108, Di 85—92. **Fische in Eispackung.** Forellen Fr 100. Karpfen Fr 60—64.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 110; Galizier 110; böhmische 110. Schleien, groß 160; klein 170. Aale, groß 150; mittel 130. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 100. Zander, groß 120; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 35. Neudamm, den 31. August 1907. **10. Band.**

Die Statistik der Erträge der deutschen See- und Küstenfischerei.

Seit Einführung des neuen Zolltarifs und Inkraftretens der neuen Handelsverträge, d. h. also seit dem März 1906, ist eine umfassende statistische Anschreibung aller Erträgnisse der deutschen Hochsee- und Küstenfischerei an der gesamten deutschen Küste (Nordsee- und Ostseeküste) eingerichtet worden, und zwar auf Grund von Ausführungsbestimmungen, welche der Bundesrat zum Gesetz betreffend die Statistik des Warenverkehrs erlassen hat. Nach den am 1. März 1906 außer Kraft gesetzten Ausführungsbestimmungen zum Gesetz betreffend die Statistik des Warenverkehrs des deutschen Zollgebietes mit dem Auslande vom 20. Juli 1879 waren „die von inländischen Fischern im Meer oder in andern das Zollgebiet begrenzenden Gewässern gefangenen und an das Land gebrachten frischen Fische, Muscheln, Schaltiere und dergleichen mit Ausnahme der Austern, soweit diese zollpflichtig sind, von der Anmeldepflicht befreit"; angemeldet wurden nur die aus dem wirklichen Auslande eingeführten Fischereierzeugnisse. Unter der Herrschaft dieses früheren Gesetzes konnte es eine umfassende amtliche deutsche Seefischereistatistik nicht geben; es gab nur eine lückenhafte und unvollkommene, mit Hilfe des preußischen landwirtschaftlichen Ministeriums veranstaltete und vom deutschen Seefischereiverein herausgegebene Fischereistatistik, welche auf Angaben preußischer Fischereiaufsichtsbehörden beruhte, aber abgesehen von der Beschränkung auf Preußen der gesetzlichen Grundlage entbehrte. Das am 1. März 1906 in Kraft getretene deutsche Zolltarifgesetz vom 25. Dezember 1902 und das gleichzeitig mit diesem in Kraft getretene Gesetz betreffend die Statistik des Warenverkehrs mit dem Auslande vom 7. Februar 1906 boten nebst den Ausführungsbestimmungen und Dienstvorschriften zum letzten Gesetz die Grundlage für die seit dem 1. März 1906 bestehende deutsche Seefischereistatistik, welche im Kaiserlichen Statistischen Amt, Abteilung für Handelsstatistik, bearbeitet wird.

Nach diesen Ausführungsbestimmungen haben alle deutschen See- und Küstenfischer und alle Mannschaften deutscher Schiffe die von ihnen gefangenen und an das Land

gebrachten Fische, Robben, Wal- und andere Seetiere, sowie die davon gewonnenen Erzeugnisse ohne Rücksicht darauf, ob sie an der deutschen Küste oder auf der See (in der Küsten-, See- und Hochseefischerei) gefangen sind, bei bestimmten Anmeldestellen, als welche in erster Linie Zollstellen in Betracht kommen, anzumelden. Dabei genügt mündliche und monatliche Anmeldung, und zwar letztere auf Grund der Schiffstagebücher oder sonstiger nach Anordnung der obersten Landesfinanzbehörden einzurichtenden Nachweise. Die Anmeldung erstreckt sich auf die Hauptarten, die Menge und den annähernden Wert.

Soweit eine Verwiegung nicht stattfindet, geschieht die Anmeldung nach der Stückzahl oder in der sonst üblichen Maßeinheit. An Stelle der einzelnen Fischer haben die Fischereigesellschaften, wo solche bestehen, die Anmeldung zu erstatten, und für alle Fische ꝛc., welche in öffentlichen Fischauktionen versteigert werden, geschieht die Anmeldung durch den Auktionator. Wo keine Zollstellen vorhanden sind, werden die Obliegenheiten des Anmeldepostens andern geeigneten Personen, wenn Fischereiaufsichtsbeamte vorhanden sind, diesen übertragen. Unberechtigten darf keinerlei Einsicht in diese Nachweisungen der Fangerträge der einzelnen Fischer gestattet werden. Dadurch sollen sie gegen jede geschäftliche Benachteiligung gesichert sein; ebenso sollen die Nachweisungen nicht dazu benutzt werden, die Fischer in ihren Steuern hinaufzuschrauben. Nicht anzumelden sind die Fangergebnisse, welche von deutschen Fischern und Mannschaften deutscher Schiffe in ausländischen Häfen an Land gebracht werden. Zur Küstenfischerei gehört auch die Fischerei in den offenen Meeresbuchten, den Haffen und in den größeren Strömen vor ihrer Einmündung in das Meer, bis zu einem von dem zuständigen Hauptzollamt näher festzusetzenden Punkte.

Die statistischen Anschreibungen der Mengen der an Land gebrachten Fische, Schal- und anderen Seetiere bieten eine Gewähr für Genauigkeit nur hinsichtlich der von den öffentlichen Fischauktionatoren, den Austernbankzüchtern, den Heringsfischereigesellschaften, den Tranfabriken eingereichten Nachweisungen, während die übrigen Mengennachweisungen bei dem anhaltenden Mißtrauen der Seefischereibevölkerung nur annähernd richtig sind. Da die tägliche oder kleine Fischerei an einem erheblichen Teil der deutschen Küste wegen ihrer verhältnismäßigen wirtschaftlichen Unbedeutendheit ähnlich dem norwegischen Verfahren nicht nachgewiesen wird, so ist der Ertrag der deutschen Seefischerei namentlich im Ostseegebiet erheblich größer, als es nach der neuen amtlichen Seefischereistatistik den Anschein hat. Trotzdem kann die so eingerichtete Seefischereistatistik, deren Material vom Kaiserlichen Statistischen Amt in Berlin monatlich zusammengestellt und in den „Monatlichen Nachweisen des auswärtigen Handels" veröffentlicht wird, ein wenn auch nicht ganz zutreffendes, so doch wohl annähernd richtiges und brauchbares Bild von der deutschen Küsten- und Hochseefischerei und ihrem Gesamtwert sowie von dem relativen Anteil, den die verschiedenen Fischarten im Laufe der Jahreszeiten daran haben, geben. Nachdem diese statistischen Anschreibungen ein Jahr lang bestanden haben und jetzt eine zusammenfassende Uebersicht über einen Jahreszeitraum vom 1. April 1906 bis 31. März 1907 ermöglichen, mag es auch für unsere Leser, wenn sie auch zum größten Teil der Binnenfischerei angehören, nicht ohne Interesse sein, die wichtigsten Ergebnisse dieser Seefischereistatistik in zusammenfassender und vergleichender Darstellung kennen zu lernen.

Wie aus der Tabelle I ersichtlich, sind in dem genannten Zeitraum 732423 dz und außerdem 103762214 Stück Fische, letztere zum weitaus größten Teil aus Heringen und namentlich Sprotten aus dem Ostseegebiet bestehend, an Land gebracht. Der Wert der gesamten Erzeugnisse der deutschen See- und Küstenfischerei betrug 26027529 Mk., davon entfielen 22007134 Mk. oder 84,5 % auf das Nordseegebiet und nur 4020395 Mk. oder 15,5 % auf das Ostseegebiet. Eine starke Ungleichheit zwischen den Fischereierträgen dieser beiden Meeresgebiete war natürlich von vornherein zu erwarten; an der Nordsee herrschen die Großbetriebe, die Dampfhochseefischerei mit einer in den letzten 20 Jahren ungemein rapide entwickelten Fischdampferflotte vor, hier bestehen die großen Heringsfischereien mit einer Flotte von Heringsloggern; hier hat sich auch immer noch eine Hochseesegelfischerei erhalten. Von den Nordseehäfen aus wird nicht nur ein beschränktes Küstengebiet befischt, sondern weite und sich immer mehr erweiternde Meeresflächen bis nach Island niederwärts; die Produkte der Islandfischerei nehmen unter den Erträgnissen der Nordseefischerei denn auch einen hervorragenden Platz ein. An der Nordsee endlich spielt auch der Granat- und der Austernfang eine nicht unwesentliche Rolle. Dagegen tritt die Ostseefischerei ganz zurück; sie ist im wesentlichen Küstenfischerei und auf eine verhältnismäßig schmale Küstenzone beschränkt, abgesehen von den allerdings zahlreichen Haffen und Meeresbuchten. Alle Versuche, hier eine Hochseefischerei zur Entwickelung zu bringen, sind nur von beschränktem Erfolg begleitet gewesen, weil es auf der hohen Ostsee an den Fischgründen mit den nötigen reichen und sich

Tabelle I. Gesamtübersicht über die Erträge der Nord- und Ostseefischerei vom 1. April 1906 bis 31. März 1907.

Monat 1906/07	Nordseegebiet								Ostseegebiet								Gesamtwert der deutschen Seefischerei
	Fische			Schaltiere			Gesamtwert[1])		Fische			Schaltiere			Gesamtwert[1])		
	kg	Stück	Mk.	kg	Stück	Mk.	Mk.		kg	Stück	Mk.	kg	Stück	Mk.	Mk.		
April . . .	4 428 217	13 560	842 865	165 224	55 209	47 137	942 489		964 687	8 197 272	269 746	?	168	270 274			1 212 763
Mai	4 706 568	256 479	815 347	309 851	24 774	66 580	894 037		453 561	4 158 650	241 894	53	161	242 055			1 136 092
Juni	5 379 548	16 909	1 012 331	302 069	13 193	63 227	1 082 423		513 819	5 615 208	289 591	550	1 043	290 634			1 373 057
Juli	3 778 297	28 349	666 872	310 696	12 777	58 060	1 191 629[2])		301 677	3 929 183	221 455	?	356	221 811			1 413 440
August . . .	4 252 299	2 303	830 514	220 826	17 715	44 598	2 618 746[3])		462 031	3 928 776	275 085	?	421	275 506			2 894 252
September .	4 945 303	1 550	1 094 802	359 028	40 001	65 208	3 632 129[2])		329 699	17 890 801	320 654	246	892	321 548			3 953 677
Oktober . .	5 941 507	584	1 496 995	902 037	258 544	153 077	3 763 678[2])		1 148 821	7 713 910	313 562	225	672	314 234			4 077 912
November .	4 499 581	693	1 317 152	175 660	159 294	39 670	2 383 387[2])		1 427 495	8 937 022	235 037	192	559	235 600			2 618 987
Dezember .	4 845 846	16	1 081 336	39 762	243 938	18 283	1 292 967[2])		7 330 115[3])	16 584 608[3])	1 337 556	39	115	1 337 671			2 630 638
Januar . .	5 337 999	—	1 250 996	20 390	78 109	7 838	1 272 284		137 236	7 597 220	170 766	8	22	170 788			1 443 072
Februar . .	3 716 922	265	1 017 120	38 092	3 290	1 034 467			235 860	12 099 625	166 166	—	—	166 178			1 200 645
März	7 340 845	15 631	1 859 396	47 410	151 986	16 451	1 898 898		764 367	6 773 580	174 027	11	33	174 096			2 072 994
Jahr 1906/07	59 172 932	336 359	13 285 726	2 864 581	1 093 632	583 419	22 007 134		14 069 368	103 425 855	3 748 622	—	4 442	4 020 395[2])			26 027 529

[1]) Hierin außer den aufgeführten Fischen und Schaltieren noch andere Seetiere (Seehunde), Salzheringe, Fischleben, Fischroggen, Fischmehl. [2]) Hierunter auch Salzheringe. [3]) Hauptsächlich Sprotten.

immer wieder ergänzenden Fischansammlungen fehlt, und weil weite Gebiete durch Steinbeschüttung unbefischbar für den für die Hochseefischerei unentbehrlichen Schleppnetzbetrieb sind. Freilich war 1895, bei der letzten Berufs- und Gewerbezählung, die Zahl der fischereitreibenden Bevölkerung an der Ostsee erheblich größer als an der Nordsee; während an der Ostseeküste (mit Ausnahme des nördlichsten schleswig-holsteinischen Kreises Hadersleben) 8591 Berufsfischer mit 19594 Dienenden und Angehörigen, also im ganzen eine fischereitreibende Bevölkerung von 28185 Personen sich fand, gab es an der Nordsee nur 1456 Berufsfischer mit 3522 Angehörigen und Dienenden, also im ganzen eine fischereitreibende Bevölkerung von 4778 Personen; von den gesamten See- und Küstenfischern entfielen 85,5 % auf die Ostsee und nur 14,5 % auf die Nordsee. Die Fischerei an der Ostsee ist ausnahmslos ein wenig ertragfähiger Kleinbetrieb, dessen tägliche Einkünfte sich kaum oder gar nicht über den Tagelohn gewöhnlicher Tagarbeiter erheben, und die Fischer leben durchweg in außerordentlich ärmlichen und beschränkten wirtschaftlichen Verhältnissen. Gerade der Verbesserung der Ostseefischerei sollten Staatsverwaltung und Vereine vermehrte Aufmerksamkeit zuwenden. Auf den einzelnen Ostseeküstenfischer entfällt nur ein karger Jahresverdienst. Nun ist ja zweifellos der Jahresertrag der Ostseefischerei mit 4020395 Mk. zu niedrig angegeben; das liegt in der Art der Erhebung und Anschreibung; die Fischer geben sicherlich nicht ihre ganzen Erträge an, da sie stets fürchten, andere Personen, namentlich Zoll- und Steuerbeamten und mehr noch den als Anmeldestellen fungierenden Ortsvorstehern, einen Einblick in ihre Einnahmen zu gestatten. Deshalb liegt in der Art der Veranstaltung dieser laufenden Seefischereistatistik die Notwendigkeit ihrer Unrichtigkeit begründet. Aber selbst wenn man den Jahresertrag auf 6000000 Mk. erhöht und die Zahl der Fischer auf 8500 annimmt, entfällt auf den einzelnen immer nur durchschnittlich ein Bruttojahresertrag von rund 710 Mk.; Schiemenz weist in seiner Schrift: „Unsere Versorgung mit frischem Fischfleisch", Berlin 1907, darauf hin, daß nach der von den Fischereiaufsichtsbeamten jährlich aufgestellten offiziellen Fangstatistik der Fischereiertrag des Frischen Haffs ca. 1000000 Mk. beträgt, so daß, da 1547 Fischer das Frische Haff ausbeuten, auf jeden ein durchschnittlicher Bruttoertrag von 640 Mk. entfällt. In diesem letzteren von Schiemenz aufgeführten Beispiel handelt es sich scheinbar ausschließlich um selbständige Fischer. Leider können wir aber in der obigen Zahl der Ostseeküstenfischer die

selbständigen Fischer von ihren unselbständigen Gehilfen nicht trennen, so daß die Verteilung des Gesamtertrages der Ostseefischerei auf die Berufsfischer wenig Wert hat, namentlich auch da hierbei die nebenberuflich tätigen Fischer, deren Fangergebnisse in den Zahlen der Fangstatistik mit enthalten sind, nicht berücksichtigt sind. Jedenfalls geht aber das eine aus einem solchen, wenn auch noch so unvollkommenen Vergleich hervor, daß die Erträge an der Ostsee und der daraus erzielte Gelderlös für den einzelnen Fischer ein sehr spärlicher und ärmlicher ist.

Nicht uninteressant ist es, den relativen Anteil, den die einzelnen Fischarten, nach Nord- und Ostsee getrennt, am Gesamtertrage der Nordsee bzw. der Ostsee haben, zu betrachten. Unter den Erzeugnissen der Nordsee spielt die

Tabelle II. Der Anteil der wichtigsten Fischarten am Gesamtertrage.

a) Nordsee.

Fischart	Sommer			Winter			Gesamtwert	
	Gewicht kg	Stückzahl	Wert Mk.	Gewicht kg	Stückzahl	Wert Mk.	absolut Mk.	relativ %
Schellfisch	14510095	—	2175515	15384421	—	3052875	5228390	23,8
darunter Isländer	3222493	—	556247	3013681	—	936497	1492744	—
Kabeljau	5748570	—	734468	7880426	—	1561359	2295827	10,4
darunter Isländer	2699627	—	264600	5023511	—	812921	1077521	—
Köhler und Pollack	1964679	—	197141	3035098	—	440125	637266	4,9
Lengfisch	166248	—	22584	378982	—	70770	93354	0,4
Seehecht	146287	—	44404	108851	—	40035	84439	0,38
Rochen	579692	700	62599	844601	—	138075	200674	0,9
Haifisch und Katfisch	202918	—	34685	145730	—	33764	68449	0,3
Scholle (Goldbutt)	1520169	147060	514356	910020	—	402213	916569	4,1
Steinbutt	188595	4300	271884	128240	3750	245935	517819	2,3
Glattbutt (Torbutt)	61413	2932	58059	127815	—	110986	169045	0,8
Seezungen	103903	—	244615	158782	—	399238	643853	2,9
Rotzungen	380512	—	253282	467495	—	412531	665813	3,0
Scharben (Kliefchen) u. kl. Rotzungen	689162	—	329255	173976	—	110355	439610	1,9
Knurrhahn	612848	—	57597	440959	—	77015	134612	0,6
Aal	39031	—	28833	8458	12800	5016	33849	0,15
Lachs	3376	—	9642	12691	—	3381	13023	0,05
Stint	1383	—	466	81111	40	24344	24810	0,1
Heringe	86751	155820	18033	145285	—	29321	47354	0,2
Salzheringe	—	190411	4659099	—	151502	3292848	7951947	36,1
Garnelen (Seegranat u. Krabben)	1619901	—	328025	1039424	—	160585	488610	2,2
Austern	886	89164	4715	—	821321	57809	62524	0,3
Muscheln	45035	—	1824	144930	—	7066	8890	0,04
Fischlebern	476182	—	41518	996170	—	83843	125361	0,6

b) Ostsee.

Scholle (Goldbutt Maischolle)	267705	1603190	160754	173867	174910	41653	202407	5,0
Flunder	1274524	14730031	643865	381031	1691014	106382	750247	18,6
Steinbutt	42090	39639	23295	1623	160	957	24252	0,6
Dorsch	160007	701151	49347	573270	584151	168562	217909	5,4
Hering	377132	11249560	241061	613938	19060077	237750	478811	11,9
Sprotten	453726	14474840	70807	10585660	45154758	1607936	1738743	43,2
Hornhecht	1040	34742	9370	500	56	74	9444	0,2
Aal	215745	1458	257438	70586	—	83570	341008	8,5
Lachs	16471	37	37319	12595	346	33575	70894	1,75
Stör	17050	600	31034	228	—	226	31260	0,78
Knurrhahn	125	—	5	4079	—	106	111	—
Zander	3787	—	5752	4253	—	5066	10812	0,27
Barsch	14563	4012	10155	13035	1	5681	15836	0,4
Kaulbarsch	—	48000	560	2400	10500	660	1220	0,03
Plötze	26969	135	4182	7744	7200	3315	7497	0,18
Blei (Brachsen)	2103	90	1835	5616	540	4477	6312	0,15
Krabben	246	—	2746	475	—	1401	4147	0,1

wichtigste Rolle, nach seinem Geldwerte, der Hering, und zwar der Salzhering; auf die große Heringsfischerei entfallen 36,1 % des Gesamtertrages der deutschen Nordseefischerei. Dem Hering zunächst stehen Schellfisch und Kabeljau mit 23,8 bzw. 10,4 % oder zusammen 34,2 %; ihr Fang zusammen erreicht an Geldwert aber noch nicht den des Salzherings. Am reichlichsten werden sie im Winter angebracht, aber auch im Sommer ist ihr Fang beträchtlich. Rechnet man Köhler, Pollack, Seehecht, und Lengfisch hinzu, so daß man die wichtigsten Gadiden zusammenfaßt, so erhält man einen verhältnismäßigen Anteil dieser am Gesamtgeldwert der Nordseefischerei von 39,88 % oder rund 40 %. Gegen den Hering und die schellfischartigen Fische (zu letzteren muß man die Fischlebern und den größten Teil des Fischrogens hinzurechnen) treten alle übrigen, namentlich auch die Plattfische, ganz und gar zurück; die Plattfische machen zusammengenommen nur 15 % des Gesamtgeldwertes der deutschen Nordseefischerei aus. Von ihnen nimmt den wichtigsten Platz die Scholle (Maischolle) oder der Goldbutt ein mit 4,1 %; Steinbutt und Seezunge, diese feinsten Leckerbissen des Meeres, betragen nur 2,3 bzw. 2,9 %; beträchtlicher ist noch der Wert der Rotzungen mit 3,0 % bzw. 4,9 %, wenn man die kleinen Rotzungen hinzurechnet. Diese Rotzungen müssen in vielen Fällen für die echten Seezungen Ersatz leisten und werden wohl auch in sehr vielen Fällen in Restaurants als echte Zungen verkauft und gegessen. Alle übrigen Fische sind für den Gesamtwert von ganz untergeordneter Bedeutung, so namentlich auch der Aal, der in der Ostseefischerei eine beachtenswerte Rolle spielt. Zu erwähnen ist nur noch der nicht unansehnliche Anteil von 2,2 %, welcher auf die Nordseegarnelen entfällt. Ihr Fang und ihre Konservierung haben ja auch im letzten Jahrzehnt wachsenden Umfang angenommen.

In der Ostsee ist die anteilmäßige Zusammensetzung des Geldwertes des Gesamtertrages eine etwas andere. Hier entfällt bei weitem der größte Anteil auf einen winzigen heringsartigen Fisch, die Sprotte, welche im Winter in oft ungeheuren Massenfängen erbeutet und zu guten Preisen verwertet wird; geräucherte Sprotten sind in den letzten Jahren zu einem Volksnahrungsmittel geworden und werden kistenweise im Hausierhandel vertrieben. Auf die Sprotten entfallen 43,2 %; auf den Ostseehering 11,9 % auf beide zusammen also 55,1 % oder mehr als die Hälfte des Gesamtwertes. Dagegen treten alle anderen Fischarten zurück. Zunächst an Wichtigkeit stehen die Plattfische, die Maischolle der westlichen Ostsee mit 5 % und die Flunder, deren Fang namentlich für die östliche Ostsee von Bedeutung ist, mit 18,6 %. Der Steinbutt spielt in der Ostsee nur eine ganz untergeordnete Rolle. Die Plattfische sind in der Ostsee hauptsächlich Gegenstand der Sommerfischerei, der Winterfang tritt zurück. In der Nordsee tritt dies nicht in demselben Maße hervor; hier liefert die Winterfischerei sogar an Seezungen und Rotzungen mehr als die Sommerfischerei. Die Flunderfischerei ist in der Ostsee, wenn die Angaben der Statistik ein zutreffendes Bild geben, erheblich wichtiger als die Schollenfischerei, eine Tatsache, welche in gesetzgeberischer Beziehung bei der Festsetzung des Mindestmaßes Beachtung erheischt. Die Schellfische, vertreten durch den Dorsch, spielen in der Ostsee bei weitem nicht die Rolle wie in der Nordsee; der Wert des Dorschfanges, der im eigentlichen Sinne Winterfischerei ist, beträgt nur 5,4 %. Der Aal ist für die Ostsee viel wichtiger als für die Nordsee; immerhin macht sein Wert nur 8,5 % des Gesamtwertes aus; und der Lachsfang, um den man schon so viel Umstände gemacht hat, beträgt nur 1,75 %. Wenn nun auch der Wert der Ostseefischerei durch die amtliche Statistik nicht voll erfaßt wird, so kann immerhin durch letztere ein lehrreiches Bild gewonnen werden, dessen Studium für administrative und gesetzgeberische Maßnahmen nicht dringend genug empfohlen werden kann. Dr.

Laichzeit der Regenbogenforelle.

Von C. Arens, Cleysingen bei Ellrich.

Der verflossene Winter, der erste seit mehr als einem Jahrzehnt, welcher überhaupt auf diesen Namen Anspruch machen kann, war geeignet, mehr Klarheit über die umstrittene Frage der Laichzeit der Regenbogenforellen zu bringen, zu entscheiden, ob die recht hätten, welche eine allmähliche Verfrühung annahmen, oder die, welche lediglich die Milde der Winter für diesen Umstand als Ursache betrachteten, im übrigen der Ansicht waren, daß winterliche Kälte die Laichzeit verzögere, Wärme sie verfrühe. Die letztere Ansicht hat sich bestätigt.

Der Vorwinter unterschied sich nicht wesentlich von den anderen milden Wintern, bis dann ganz plötzlich strenge Kälte einsetzte und fast über den ganzen Winter anhielt.

In Cleysingen waren am 1. Februar die ersten Regenbogenforellen laichreif, ein zwar

nicht erheblich späterer Termin als in manchen der Vorjahre, aber das betraf nur eine geringe Anzahl Exemplare, bei welchen der verhältnismäßig milde Vorwinter vollständiges Ausreifen der Eier verursacht hatte. Abgesehen von diesen wenigen Exemplaren verzögerte sich in der Folge die Hauptlaichzeit bis in den März, und zwar folgte das Ausreifen weiterer Eier in ungewöhnlich langen Zwischenräumen, so daß sich die Laichzeit so lange wie kaum je hinzog, nämlich bis Mitte Mai. Es führt das den klaren Beweis, daß die Kälte das vollständige Ausreifen der Eier verzögernd beeinflußt, gleichviel, ob sie schon durch milde Perioden zum Vorreifen gekommen sind oder nicht, eine Erfahrung, die in Cleysingen schon in den früheren Jahren ebenso gemacht war, wo auch plötzlich eintretende kurze Kälteperioden jedesmal das weitere Ausreifen der Eier unterbrachen.

Die Ansicht des Herrn Dr. Walter,*) daß auch für das Bilden und Ausreifen der Salmonideneier im Mutterleibe eine gewisse Wärmesumme nötig sei, hat deshalb viel für sich und erklärt vieles, wenn man von individuellen Verschiedenheiten im Beginn des Eieransatzes absieht, die wohl durch Vererbung bedingt sein werden.

Die Eier entwickeln sich in den Eierstöcken nicht gleichmäßig über das ganze Jahr, sondern ihre Entwickelung setzt erst bei den Bachforellen gegen den Herbst, bei den Regenbogenforellen bei Beginn des Winters ein. Dieses Einsetzen ist individuell sehr verschieden, wobei die Vererbung die Hauptrolle zu spielen scheint. Die schon in früheren Auslassungen mehrfach erwähnten Rhumeforellen laichen heimatlich erst im Januar bis Februar vermöge der Kühle des Quellwassers. Hält man diese Forellen in wechselwarmem Bachwasser, so verfrüht sich allerdings deren Laichzeit um ein wesentliches, aber sie erreicht doch nicht ganz die Laichzeit der in diesem Wasser heimischen Forellen, vermutlich weil die ersteren vererbungsgemäß die Neigung haben, mit dem Einsetzen des Eierwachstums später zu beginnen als die heimischen. Ebenso behalten die Forellen des Gebirges ihr frühes Laichansetzen gewohnheitsmäßig auch in tiefen Lagen in etwas bei. Sind nun in einer Anstalt verschiedene solche Lokalrassen vertreten — und wo wäre das nicht bei der schon wegen Blutauffrischung notwendigen Zusammenwürfelung der verschiedensten Rassen, ja Varietäten der Fall (See- und Meerforelle) —, so ist es nicht zu vermeiden, daß sich die Zeit des Ansetzens des Laiches und damit die Laichzeit individuell verschieden gestaltet, abgesehen davon, daß auch Ernährungsverhältnisse dabei eine Rolle zu spielen scheinen. Selbst in den freien Gewässern pflegen, vermöge des Austausches der Eier aus den verschiedenen Anstalten, sich allerlei Lokalrassen zusammengewürfelt zu finden, so daß auch da kein einheitlicher Eieransatz vorhanden ist. Im weiteren muß nach den gemachten Erfahrungen angenommen werden, daß das mehr oder weniger schnelle Ausreifen der Eier von der Temperatur abhängig ist, die Eier eine gewisse Wärmesumme nicht bloß zum Ausbrüten, sondern auch zur Ausbildung im Mutterleibe benötigen, und aus dem Grunde notwendig Kälte das Ausreifen verzögert, Wärme beschleunigt.

*) Siehe „Fischerei-Zeitung" 1907, Nr. 5 und 6.

Soll der zu einer Korbweidenkultur bestimmte Boden gleich nach dem Rigolen bepflanzt werden?

Von Grams, Schönsee.

Es sprechen mancherlei Gründe dafür, daß die Pflanzung der Weidenstecklinge nicht gleich nach dem Rigolen, sondern später vorgenommen wird. In jedem Acker und besonders solchem, der jahrelang als Wiese benutzt wird, haben sich viele Insekten und deren Engerlinge heimisch gemacht. Einer der gefährlichsten Feinde der Korbweidenkulturen, die Wiesenschnake, kommt auf manchen Stellen geradezu außerordentlich zahlreich vor. Legt man gleich nach dem Rigolen die Kultur an, so finden die Schädlinge einen Ersatz für ihre liebgewordene Nahrung, dem Grase, in der Weide. Die Verheerungen, welche sie anrichten, sind ganz bedeutend. Pflanzt man jedoch vorher auf die Parzelle Hackfrüchte, z. B. Runkelrüben, so finden die Tiere nicht die günstigen Daseinsbedingungen und gehen ein. Es ist daher auch das Rigolen im Herbst dem Frühjahrsrigolen vorzuziehen. Der Frost vernichtet eine große Menge dieser und anderer Schädlinge und deren Brut. Durch mehrmaliges Hacken der Rüben und die öftere Bewegung des Ackers durch den Pflug verliert auch ein großer Teil der schädlichen Insekten die Existenz. Man findet so auf Wiesen auch meistens beide Arten von Ameisen. Beide sind den Weiden gleichfalls schädlich, indem sie Wurzeln und Schößlinge verletzen. Wo sie ihre Hütten aufgeschlagen haben, findet man auch immer die verschiedensten Blattläuse, die nicht minder schädlich sind. Durch eine vorhergehende Hackfrucht werden auch diese Tiere aus

dem Felde geschlagen, so daß das Heer der Feinde von vornherein um eine wesentliche Anzahl verringert wird.

Jeder Boden birgt eine Menge Samen, Wurzeln und Wurzelstöcke der auf demselben vorkommenden Unkräuter. Da man zu Weidenkulturen aber meistens Boden verwendet, der noch wenig von der Ackerkultur berührt ist, ist die Menge der auf demselben wachsenden Unkräuter doppelt groß. Durch das Rigolen wird zwar ein großer Teil der Samen in die Tiefe versenkt, daß die Keime nicht an die Erdoberfläche gelangen können, Wurzelstöcke und Quecken werden beim Rigolen möglichst entfernt, aber es läßt sich beim besten Willen nicht vermeiden, daß noch ein gut Teil zurückbleibt. Durch mehrmaliges Bestellen, Jäten und Hacken der Hackfrucht werden die auf dem rigolten Boden aussprießenden Unkräuter entfernt. Der Frost vermag auch vielen Samen und Wurzelstöcken die Entwickelungsfähigkeit zu vernichten.

Boden, der noch weniger von der Bodenkultur berührt ist, auf dem besonders noch keine Tiefkultur stattgefunden hat, birgt in seinen tieferen Schichten mancherlei chemische Verbindungen, die dem Pflanzenwuchs nicht förderlich, ja geradezu schädlich sind. Beim Rigolen kommen diese Erdschichten nach oben und sollen der Weide die zur Erhaltung und zum Aufbau nötigen Bestandteile liefern. Dieselben sind zum Teil aber gar nicht oder nur in geringen Mengen oder gar verbunden mit für den Pflanzenwuchs giftigen Stoffen vorhanden. Durch Einwirkung von Frost und Schnee, Sonne und Regen lösen sich die schädlichen Verbindungen, durch Aufnahme von Stickstoff aus der Luft wird der Boden an ernährenden Bestandteilen bereichert. Durch Pflügen und Hacken wird der Boden gelockert, immer wieder mit der Luft in Berührung gebracht, die Witterung kann immer wieder ihre zersetzende Wirkung ausüben. Die nach einer Vorfrucht gepflanzten Weiden finden schon bedeutend günstigere Daseinsbedingungen.

Auf schwerem, nassem Boden bleiben auch bei sorgfältiger Arbeit nach dem Rigolen Schollen und Stücke zurück. Für die Weidenkultur ist das Vorhandensein derartiger Erdballen durchaus nicht förderlich. Schon beim Pflanzen sind dieselben recht störend. Später beim Hacken und beim Schnitt macht sich ihr Dasein ebenfalls sehr störend bemerkbar. Der Hackfruchtbau ist so recht geeignet, die Zersetzung zu beschleunigen und zur Lockerung des Bodens beizutragen.

Man sollte aus obigen Gründen daher nach dem Rigolen den Acker noch ein Jahr mit Hackfrüchten bestellen. Was dann an Weidenertrag verloren geht, ersetzt die auf dem gelockerten Boden meistens reichlich ausfallende Ernte an Hackfrüchten vollkommen.

Der Hechtfang mit der Handangel.

Fischereisportliche Studie von A. Schmitter.

Es ist eine köstliche Zeit, die das Herz jedes echten Angelsportlers höher schlagen läßt: die herrliche Hechtzeit! Bildet doch der Hechtfang mit der Angel als förmlich für sich abgeschlossener Sport einen ebenso beliebten und anregenden wie ergiebigen Zweig des edlen Wasserweidwerks für den jungen Anfänger, wie für den im Dienste Petri ergrauten Altmeister. Die große Zahl der einschlägigen Methoden und Köderarten verleiht in Verbindung mit der bedeutenderen Größe dieses ausgezeichneten, zugleich für die Tafel überaus wertvollen Sportfisches dem Angelfang des Hechtes neben der Abwechselung einen ganz eigentümlichen Reiz.

Infolge seiner großen Anpassungsfähigkeit an äußere Verhältnisse ist der Hecht nicht bloß in den Flüssen und Seen des Tieflandes anzutreffen, sondern auch in zahlreichen Hochlandseen, bis weit mehr als 1000 m Meereshöhe.

Das Alpha und Omega der ganzen Sportfischerei auf Hechte ist, sich jederzeit gegenwärtig zu halten, daß der Hecht stets Deckung sucht. In freiem Wasser mit Sand- oder Kiesgrund ohne jeglichen Schutz steht er äußerst selten, um so häufiger hingegen in der Nähe von Strudeln und in Tümpeln unterhalb Wehren und Buhnen; ferner kommen als Hechtstandorte in Betracht die Ränder von Schilf, Binsen, Blattpflanzen und sonstigem Wasserkraut, tiefe Löcher, Ausbuchtungen neben der Strömung, Plätze unter überhängendem Gebüsch, sowie Verbindungsstellen zwischen Flüssen und Altwässern.

Den schönsten und weitaus befriedigendsten Sport auf Hechte gewährt die Spinnfischerei mit toten Köderfischchen, die durch Turbinen oder mittels Krümmung des Schwanzes zum Spinnen gebracht werden und dem Fangobjekt die Flucht eines kleinen Fisches möglichst geschickt und naturgetreu vortäuschen sollen. Zur Gerte wähle man eine steifere Spitze, um besser anhauen zu können. Das darauffolgende Drillen muß mit doppelter Vorsicht ausgeführt werden und darf keinesfalls unnötig lange Ausdehnung erfahren, einmal, weil die

eminente List den Hecht leichter als andere Fische Mittel und Wege zu seiner Befreiung finden läßt, und sodann auch deshalb, weil bei der Größe und Beschaffenheit des Hechtrachens durch das Drillen die Haken alsbald sich lockern, so daß es dem „schlauen Hecht" häufig nicht allzu schwer fällt, sich wieder loszuschütteln. Je eher also der angeschlagene Hecht mit dem trockenen Element vertraut gemacht werden kann, desto besser.

Lange sich zu zieren und nötigen zu lassen, ist nicht die Schwäche des Hechtes; greift er also den Köder nicht sofort an, so hat längeres Verweilen auf dem betreffenden Platze meist keinen Zweck. Verfehlt der Räuber beim ersten Angriff den Köder, so bringt ein zweiter Wurf mitunter noch Erfolg.

Eine Abart der Spinnangel stellt die Schluck- oder Trollangel dar, deren prinzipieller Unterschied darauf beruht, daß man vor dem Anhauen dem Hecht Zeit läßt zum Verschlucken des an dem besonders montierten Doppelhaken unbewehrt erscheinenden Köders. Angeködert wird ebenfalls ein totes Fischchen und der Wurf damit schräg ausgeführt, so daß der Köder in möglichst natürlicher Richtung diagonal auf den Grund schießt. Außerordentliche Vorteile bietet diese Methode in Gewässern mit schlammigem Boden sowie in krautreichem Wasser, wo das Spinnfischchen schlecht spinnt und leicht hängen bleibt, während man vermittels der Schluckangel, mit Heben und Senken sich begnügend, in Binsen- und Schilflöchern oder zwischen Wasserrosen und Wurzeln stehende Hechte bequem herauszuholen vermag. An grasigen und stark verkrauteten Stellen leistet übrigens auch die Froschangel ausgezeichnete Dienste mit einem toten Frosch als Köder, der auf der Wasseroberfläche in lebhafter Bewegung herumzuziehen ist.

Die sogenannte Paternosterangel, an einer Spinngerte angebracht, kommt für den Hechtfang gleichfalls in Betracht, besonders wenn es gilt, tiefe Tümpel abzufischen; als Köder werden am besten Stückchen von Fischfleisch verwendet.

Im Herbst, dann, wenn die Frösche verschwinden, Reif und Frost die kleinen Schuppenträger in die wärmeren Verstecke der Tiefe treiben und mit der schmäler werdenden Kost die Raublust des Hechtes zunimmt, greife man zum künstlichen Köderfischchen (Metallspinner, Zuckfischchen [Kosack], Pilken usw.), von denen es ungezählte Formen gibt, sowie zu dem aus Leder oder Gummi künstlich nachgebildeten Frosch.

Ganz und gar nicht ist die Anwendung eines lebenden Fischchens als Köder an der Floßangel zu empfehlen, denn diese Methode schließt offenbar eine große Tierquälerei in sich und ist überdies unhandsamer und für den Angelstock weniger geeignet. Mit Recht gibt daher der richtige Sportfischer der Spinnfischerei den Vorzug vor der Floßangelei und — wohlgemerkt — nicht zu seinem Nachteile, denn zweifellos reizt ein gut spinnender toter Köderfisch den Hecht noch mehr zum Anbiß wie ein lebender. Der Erfolg ist also mindestens derselbe, wobei aber die Spinnfischerei das Bene unvergleichlicher Einfachheit und größerer Reinlichkeit voraus hat.

Als Unterart des Angelns mit dem Spinnköder sei in diesem Zusammenhange auch die Schleppangelei mit gut rotierendem Metallspinner oder toten Fischchen erwähnt, die hauptsächlich in Seen zum Gebrauch gelangt. Auch hierfür gibt es zahlreiche Formen von künstlichen Köderfischen.

Der Vollständigkeit halber sei zum Schluß noch der künstlichen Hechtfliegen Erwähnung getan, die aus grellfarbiger Seide mit Silber- und Golddrahtbändern groß und lebhaft hergestellt werden und dem Hecht augenscheinlich einen in das Wasser gefallenen Vogel vortäuschen sollen. Namentlich die englischen, wie auch die norwegischen und amerikanischen Angelsportler rücken nicht selten erfolgreich mit der Flugangel zum Hechtfang aus. Auch in China und Japan werden zur Hechtfischerei geeignete Fliegen fabriziert.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Der „Verein deutscher Teichwirte" tagt gemeinsam mit dem „Lausitzer Fischerei-Verein" Sonntag und Montag, den 1. und 2. September 1907, in Dörings Gesellschaftshaus in Kottbus.

Zu diesen Versammlungen sind nicht nur die verehrlichen Mitglieder obiger Vereine, sondern auch alle Freunde derselben eingeladen, sofern sie durch Mitglieder eingeführt und dem Präsidenten vorgestellt werden.

Tagesordnung

des „Vereins deutscher Teichwirte".

Sonntag, den 1. September, vormittags 11 Uhr, in Dörings Gesellschaftshause:

1. Geschäftliches.
2. Wahl des Präsidenten und eines Vorstandsmitgliedes.
3. Wie soll die Überwinterung der Karpfen vor sich gehen, und wie schützt man sich vor

Verlusten? (Berichterstatter: Fischereidirektor von Debschitz, Eschede.)
4. Wie stellt sich der Teichwirt als Nichtjagdpächter zum neuen preußischen Jagdgesetzentwurf? (Berichterstatter: Forstmeister Rein, Guteborn.)
5. Zur Theorie der Fischfutterbereitung. (Berichterstatter: Dr. Walter, Saalfeld a. Saale.)
6. Allgemeiner Austausch über die diesjährige Karpfenbruterzeugung.
7. Wie war in diesem Jahre die Annahme und Verwertung des künstlichen Futters? (Berichterstatter: Wehle, Eisleben.)
8. Welche Karpfenrassen gedeihen in Deutschland am besten? Wie kommt es, daß das konsumierende Publikum in den einzelnen Gegenden den Schuppenkarpfen, in anderen Gegenden dagegen wenig beschuppte Karpfen (die Varietäten Spiegel- und Lederkarpfen) lieber kauft? Was hat der Produzent zu tun, um etwa irrige Ansichten bezüglich des Geschmackes der beiden Varietäten aufzuklären? (Berichterstatter: Fischzüchter Coester, Elbingerode.)
9. Ist die Verdunstung des Wassers eines Teiches größer, wenn derselbe mit Schilf bestanden oder frei ist? (Berichterstatter: Lektor Dr. Kluge, Halle a. Saale.)
10. Mitteilungen aus der Versammlung.
11. Ort und Zeit der nächsten General-Versammlung.
12. Aufnahme neuer Mitglieder.

Im Anschluß an die Versammlung findet 1/2 3 Uhr im Anforges Hotel ein gemeinsames Essen statt.

Etwaige Logisbestellungen bitten wir bis zum 30. August cr. ausschließlich an Anforges Hotel in Kottbus zu richten.

Sarlhusen bei Brokstedt in Holstein, Anfang August 1907.

Der stellvertretende Präsident des „Vereins deutscher Teichwirte".
Conze.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Druckfestigkeit der Bachforelleneier.** In der Münchener biologischen Station hat Dr. Walter Hein Untersuchungen zu diesem Gegenstand angestellt, deren Resultate er in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" wie folgt zusammenfaßt:

1. Die Eimembran ist es allein, welche dank der in ihr herrschenden Spannung den mechanischen Einwirkungen Widerstand entgegensetzt und den Embryo vor Schaden bewahrt.

2. Die Eier ertragen bis zum Platzen einen Druck von 1 bis 10 kg. Nur in den ersten Stunden nach der Befruchtung und einige Tage vor dem Ausschlüpfen der Jungbrut ist ihre absolute Druckfestigkeit geringer.

3. Die Bachforelleneier ertragen durchschnittlich, vom Augenblick ihrer Befruchtung ab gerechnet, nach

10—20	Minuten	einen	Druck	von	245 g (= 4,12%),
3 1/2	Stunden	„	„	„	3367 g (=56,63%),
48	„	„	„	„	4722 g (=79,41%),
15	Tagen	„	„	„	5376 g (=90,41%),
21	„	„	„	„	5950 g (= 100%).

Damit ist die höchste Druckfestigkeit der in den Versuchen geprüften Eier erreicht. Sie läßt dann erst langsam, später rascher wieder nach. Die Eier ertragen durchschnittlich nach

27	Tagen	einen	Druck	von	5616 g (= 94,45%),
34	„	„	„	„	4188 g (= 70,43%),
41	„	„	„	„	3636 g (= 61,15%),
46	„	„	„	„	2048 g (= 34,44%).

In den beigegebenen Prozentzahlen ist zur besseren Übersicht die größte durchschnittlich gefundene Druckfestigkeit am 21. Tage als 100% angenommen, die anderen Werte danach prozentualiter umgerechnet.

4. Die Eier von verschiedenen Mutterfischen verhalten sich in relativ engen Grenzen bezüglich ihrer Druckfestigkeit verschieden. Die Eier der einen Forelle sind in ihrer Gesamtheit gegen Druck weniger widerstandsfähig oder kräftiger und stärker als diejenigen einer anderen Forelle. Dieser Unterschied ist kurz nach der Befruchtung größer als nach wenigen Stunden, da die schwächeren Eier im allgemeinen rascher an Widerstandskraft zunehmen als die von vornherein stärkeren.

— **Das Angeln nach Sonnenuntergang.** In einer noch zu Recht bestehenden Verordnung heißt es, daß das Angeln nach Sonnenuntergang verboten ist. Der Begriff, wann eigentlich die Sonne untergegangen ist, ist ein recht dehnbarer, und besser wäre es gewesen, der Gesetzgeber hätte ganz einfach eine Zeit bestimmt, nach der das Angeln verboten ist. Viele unserer Angler geraten, wie man uns aus Leipzig schreibt, mit den Sicherheitsorganen des Sonnenunterganges wegen in Kollision. So saßen am 11. Juli, abends 9 Uhr 20 Minuten, noch zwei Angler an der Elster und angelten fest darauf los. Ein Schutzmann erstattete Anzeige, und die beiden hatten sich nun vor dem Schöffengericht zu verantworten. Der eine behauptete, daß man von einem Sonnenuntergange erst reden könne, wenn es ganz finster geworden

sei, und der andere hatte vergessen, eine Angelkarte zu lösen. Das Gericht war der Ansicht, daß am 11. Juli um die genannte Zeit die Sonne längst untergegangen, und erkannte gegen den astronomischen Zweifler auf eine Geldstrafe von 10 Mk. Das Vergehen des anderen Anglers wurde in gleicher Weise geahndet. M.

— **Die Erträge der Lachsfischerei in der Ostsee** haben in den letzten Jahren wenig befriedigt. Als Ursache der Abnahme gelten die Fabrikanlagen und die Holzflößerei, durch die die Gewässer vergiftet und verwüstet, oder doch der Zugang des Lachses zu den Flüssen und der Aufstieg zu den Laichplätzen erschwert werden, ferner der Schaden, den die Seehunde anrichten, und schließlich die Fischerei mit dem Strandgarn, die vom Lande aus betrieben wird und der namentlich jüngere Lachse und Meerforellen zur Beute fallen. Als Mittel zur Erhaltung eines den Verhältnissen der Ostsee entsprechenden Lachsbestandes werden von Trybom und Nordquist folgende Vorschläge gemacht: 1. Einführung eines gemeinsamen Mindestmaßes für den Lachs in allen Ostseezuflüssen, das auf 50 cm angegeben wird, und durch das alle Lachse unter 3 kg Gewicht geschont werden würden. 2. Verbot der Anwendung von Strandgarnen zum Lachsfange unter einer gewissen Maschenweite. 3. Ein internationales Übereinkommen über eine wirksame künstliche Vermehrung der Lachse in den Ostseezuflüssen.

Aus den Vereinen.

Berufsfischerei-Verein für den Rhein und seine Nebenflüsse (e. V.), Sitz Cöln.

Der Verein hielt am 18. August in Coblenz eine Versammlung ab, über deren Verlauf wir dem Bericht der „Coblenzer Zeitung" folgendes entnehmen:

Der Vorsitzende des Vereins, H. Hüsch, Oberwinter, eröffnete die Versammlung mit einer kurzen Ansprache, in der er seiner Freude über den guten Besuch der Versammlung Ausdruck gab und dem anwesenden Vertreter der Regierung Coblenz, Regierungsrat Dietrich, für seine Teilnahme an den Beratungen dankte.

Der Verein erstrebt nach seinen Satzungen die Hebung des Fischereiwesens im Rheine und seinen Nebenflüssen, um 1. den Fischbestand zu heben durch Einsetzen von Jungfischen und Beseitigung von Fischereigerätschaften, die den Fischbestand im Rheine vernichten, 2. das Interesse der Berufsfischer bei der Regierung zu vertreten, 3. Aussetzung von Belohnungen für die Anzeige von Übertretungen des Fischereigesetzes und für die Vertilgung von Fischfeinden.

Der Vorstand hat nach dem Bericht, den der Schriftführer des Vereins der Versammlung erstattete, bei seiner letzten Sitzung am 16. Juni in Cöln beschlossen, folgende Anträge dem Oberpräsidenten der Rheinprovinz zu unterbreiten:

1. Die Fischerei mit Ankerkuhlen im Rhein soll verboten werden, da erwiesen ist, daß, seitdem die Fischerei mit Ankerkuhlen im Rhein im Jahre 1890/91 aufgekommen ist, eine erschreckend große Zahl junger Zuchtfische in den Netzen der Ankerkuhlen erstickt und für den Nachwuchs verloren geht. Nach einer Rotterdamer Statistik für die Jahre 1871 bis 1906 betrug der Maifischfang im Jahre 1890 123222, und im Jahre 1891 nur 54135 Stück. Der Fang hat sich seit dieser Zeit nicht mehr auf die frühere Höhe aufgeschwungen, was wohl der beste Beweis für die Gefährlichkeit der Ankerkuhlen sein dürfte. Um das gänzliche Verbot der Ankerkuhlen wird gebeten. (Ankerkuhlen, die namentlich von den Holländern zum Fischfang angewendet werden, bestehen aus einem eisernen Rahmen im Umfange von 15 bis 20 m. Der Rahmen, an dem ein Sack hängt, wird an Stromschnellen auf dem Grund des Flusses verankert. Die Fische, die in den Stromschnellen nicht gegen den Strom schwimmen können, werden in den Sack getrieben und sitzen hier fest, da sich auch Gesträuch usw. in dem Sack fängt. Die kleinen Fische ersticken zum größten Teil in dem Sack, der durch einen Kranen aus dem Wasser gehoben wird. A. d. R.)

In dem zweiten Antrag, der gestellt wurde, verlangt der Verein die Zurückversetzung der Laichschonreviere in den früheren Stand. Eine weitere Ursache des Rückganges des Fischbestandes liege wohl in dem einen Raubfang darstellenden Ausfischen der Laichschonreviere. Während früher bei Befischung dieser Reviere unter der Aufsicht der Regierung nur die Raubfische gefangen wurden, würden jetzt sämtliche Fischarten gefangen. Durch diesen Raubfang werde das Heranwachsen der Brut vollständig fraglich und bei einem längeren Bestehen der jetzigen Erlaubnis der Fischbestand des Rheins vernichtet werden. Der Verein ersucht daher die Regierung, in Zukunft die Laichschonreviere nur unter Aufsicht befischen zu lassen. Der Verein will die sämtlichen Laichschonreviere zum jetzigen Pachtpreise übernehmen und verpflichtet sich, das Ausfischen nur auf Raubfische auszudehnen und unter Aufsicht königlicher Beamten vorzunehmen.

Die Anträge wurden eingehend begründet und besprochen, wobei die verschiedenen Ansichten der Fischer von der Mosel und den verschiedenen Regierungsbezirken zum Ausdruck kamen. All-

gemein war jedoch die Ansicht vertreten, daß der Raubfischerei der Holländer, die ihre Fischpachten schon bis Bonn ausgedehnt haben, Einhalt getan werden müßte. Die Fischerei-Vereine sorgten für die Aussetzung der Fischbrut, und die Holländer fingen die Fische, sogar die kleinsten, weg. Regierungsrat Dietrich griff in die Besprechung ein und erklärte u. a., daß im diesseitigen Bezirk nur noch drei Häfen als Laichschonreviere in Betracht kämen, und zwar Bingerbrück, Brohl und Oberwinter. Der Hafen in Bingerbrück dürfte voraussichtlich bald aufgegeben werden, da ihn die Eisenbahn für ihre Zwecke gebrauche und zuschütten lassen werde. Es blieben nur die Häfen von Brohl und Oberwinter übrig. In die übrigen Reviere könnten die Holländer mit ihren großen Netzen nicht kommen. Die Regierung stehe auf dem Standpunkt, daß der Distriktspächter auch der Pächter des Schonreviers sein solle. — Weiter wurde darüber gesprochen, ob der große Schiffsverkehr, der heftige Wellenschlag der Dampfschiffe, die Zuschüttungen am Rhein usw. zur Verminderung des Fischbestandes beitragen. Die Versammlung ist hier geteilter Ansicht, die Mehrzahl jedoch der Ansicht, daß die Schiffahrt die Fischzucht wenig beeinträchtige. Um die Wünsche der Fischer an Ort und Stelle kennen zu lernen, weist der Vertreter der Regierung darauf hin, daß alle zwei Jahre Strombereisungen stattfänden, die eine Kommission unternimmt, um die Laichbezirke usw. in Augenschein zu nehmen und dergl. Die Fahrt auf der Mosel bezieht sich auf die Strecke von Traben-Trarbach bis Coblenz, die auf dem Rhein von Bingerbrück bis Rolandseck. Der Fischer Hillesheim, Güls, und der Vorsitzende Hüsch sollen zur Strombereisung, die demnächst stattfindet, eingeladen werden. Die vom Vorstand gestellten Anträge fanden die Zustimmung der Versammlung. — Ein gemeinschaftliches Mittagessen in den gleichen Räumen schloß sich den Beratungen an. Im Laufe des Nachmittags wurden Ausflüge unternommen.

Fischerei-Verein für das Großherzogtum Oldenburg.

Der Fischerei-Verein unternahm am 11. August einen Ausflug nach dem Gut Loy, um dort die biologische Station und die Fischteiche des Geh. Ökonomierats Funch zu besichtigen. Unter Führung des Fischereisachverständigen der oldenburgischen Landwirtschaftskammer, Herrn Konken, ging es zunächst zum Laboratorium, welches in einem Gebäude des Gutes untergebracht ist. Hier wurden die Sammlungen der biologischen Station für Binnenfischerei besichtigt, und in klaren Worten erläuterte Herr Konken die Methoden für die Wachstumsbestimmungen der lebenden Fische, die Feststellung des Alters der Fische an den Schuppen, die Volumenbestimmung lebender Fische, sowie die Feststellung des Fettgehalts. Dann sprach er über die Methoden zur Erforschung der Binnengewässer, wobei die dazu gebrauchten Apparate gezeigt wurden; besonders die feinmaschigen Seidennetze zur quantitativen Bestimmung des Planktons erregten allgemeines Interesse. Nachdem noch die Sauerstoff- und Härtebestimmungen des Wassers besprochen waren, wurden von Herrn Konken verschiedene Modelle und Einrichtungen für Teichwirtschaft und künstliche Fischzucht erklärt. Dann ging es hinaus zur Besichtigung der Karpfen- und Forellenteiche. Am ersten Teiche wurde der Verein vom Geh. Ökonomierat Funch in liebenswürdiger Weise begrüßt, der dann die Führung übernahm. Aus seiner reichen Erfahrung heraus gab er schätzenswerte Anregungen über Besetzung, Ablassen und Bespannen der Teiche, sowie über Futterplätze. Zum Schluß wurde der Verein zum Abfischen der Teiche, welches im Herbst stattfindet, eingeladen. Im Laboratorium hatte Herr Konken unterdessen die nötigen Vorbereitungen zur praktischen Vorführung der Einrichtungen zur Bestimmung der Planktons getroffen. Er erklärte die Feststellungen der Planktons, die verschiedenen Arten der Feststellungen und den Zweck derselben. Zum Schluß wurden verschiedene der zarten, farbenprächtigen Algen und Kleintiere unter dem Mikroskop gezeigt und damit den Teilnehmern ein Einblick in die großartige Kleinwelt der Gewässer gestattet. Für den Naturfreund und Fischer war es ein lehrreicher Nachmittag, und noch in mancher Vereinssitzung wird das Gesehene und Gehörte Stoff zur weiteren anregenden Unterhaltung bilden.

Literatur.

— **Dr. H. Reuß, die Fischfeinde aus der niederen Tierwelt.** Die in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" erschienenen Artikel des Verfassers sind hier in einer Separatausgabe zusammengefaßt, die von der Expedition der genannten Zeitung in München zum Preise von 1 Mk. bezogen werden kann. In ausführlicher, biologischer Darstellung sind für den praktischen Zweck des Fischzüchters behandelt die Käfer, welche fast die Hälfte des Raumes einnehmen, die Libellenlarven, die Wanzen, die Wasserspinne, der Pferdeegel. Als ein weiterer Schädling ist noch hinzugekommen der Kiemenfuß, jener große Kruster, der durch sein plötzliches Auftreten in Regenpfützen und Überschwemmungstümpeln

bekannt ist. Man hat in der biologischen Station zu München die Beobachtung gemacht, daß dieses Tier auch über Fischbrut herfällt, wenn es damit zusammengesetzt wird. In Karpfenlaich- und Vorstreckteichen könnte dieser interessante Krufter gelegentlich vorkommen und auch schädlich werden. In anderen Teichen findet er seine Lebensbedingungen nicht. Die Muschellarven, die dann weiter am Schluß noch angeführt sind, gehören wohl eher in das Gebiet der Schmarotzer. Die recht gründlich geschriebene und mit guten Abbildungen ausgestattete Schrift sei allen Interessenten empfohlen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Zu Frage 64, betreffend den Patent aquatic weed cutter, schreibt uns Herr C. Riedel, Bergstedt bei Hamburg, daß sich die Alleinverkaufsstelle dieses Apparates für Deutschland, Österreich-Ungarn und Dänemark in seinen Händen befindet. Der Apparat, der sich in der Praxis bisher gut bewährt hat, wovon die fortgesetzt einlaufenden Orders und Nachorders Zeugnis ablegen, ist für die erwähnten Länder nur durch diese Adresse zu beziehen, und stellt sich der Preis für den einfachen Apparat auf 120 Mk., für denselben mit Gegengewicht auf 140 Mk., für denselben mit Gegengewicht und kleinem Gleitmesser auf 150 Mk., verzollt, franko Hamburg einschl. Verpackung. Zu jeder weiteren Auskunft über diese Unkrautschneidemaschine ist der Genannte gern bereit.

Weitere Antwort zu Frage 77. Sie können denjenigen Schaden von dem Teichbesitzer ersetzt verlangen, der Ihnen dadurch entstand, daß das Hochwasser Ihre Forellen usw. in die Fischwasser desselben trug. Die Ersatzklage gründet sich auf widerrechtliche Bereicherung im Sinne der §§ 812 u. f. des Bürgerlichen Gesetzbuches. Das Verhältnis ist das nämliche, als wenn durch ein anderes Naturereignis Ihnen gehörige Sachen in den Machtbereich eines anderen gekommen sind. Sie vermöchten entweder Herausgabe oder Schadenersatz zu beanspruchen. Angenommen, der Sturmwind hätte Feldfrüchte (Heu oder Grummet) auf das Grundstück eines anderen geweht, so hätte der Eigentümer das Recht auf Herausgabe oder auf Ersatz des Wertes. Ob der Teichbesitzer verpflichtet ist, Ihnen das Abfischen seines Teiches und das Fangen der Ihnen entwichenen Forellen ꝛc. jetzt zu gestatten, das möchten wir unter den obwaltenden Umständen bezweifeln. Wenn aber das Abfischen des Teiches im ordentlichen Fischereibetriebe vor sich geht, dann muß Ihnen der Besitzer die Forellen usw. herausgeben. Tut er dies nicht, so bleibt Ihnen nur die Klage auf Schadenersatz übrig. Die Höhe des Schadens haben Sie nachzuweisen.

Syndikus Josef Bauer.

Frage 79. Habe einen 3 qkm großen See und darin so große Hechte, 3 bis 4 m lang (Haifische oder gar Walfische? D. Red.), die allen Künsten spotten und den See ausfressen. Wüßten Sie vielleicht ein Mittel, dieselben tot oder lebendig zu bekommen?

Antwort: Auf die Anfrage hin, wie man 3 bis 4 m große Hechte aus einem See entfernen kann, muß ich zuerst bemerken, daß ich Hechte von solcher Größe noch nicht kennen gelernt habe. Unter gewöhnlichen Verhältnissen kommen wohl auch solche von 3 bis 4 Fuß in einem geordneten Fischereibetriebe nicht vor; es mögen denn besondere Verhältnisse irgendwelcher Art diese außergewöhnliche Erscheinung bedingen. Die Frage läßt sich jedenfalls auch bei weniger großen Hechten ohne Angabe der Beschaffenheit des Sees und des Fischereibetriebes nur schwer beantworten. Der Hecht hat seine bevorzugten Laichplätze, auf denen er sich mit einiger Mühe fangen läßt. Da der große Hecht dichte Schilf- und Binsenkämpe zum Laichen liebt, so kann man in diese Kämpe Gänge schneiden, die dadurch offen gehalten werden, daß man das Schilf bzw. die Binsen am Grunde abmäht. In diese Gänge kann man Ballreusen legen oder Flügelreusen aufstellen. Das Fangen geschieht auch mit starken, genügend tiefen Staknetzen oder mit dreiwandigen bzw. starken einwandigen Staknetzen. Empfehlenswert ist auch ein ausgedehnter Fischereibetrieb mit Flügelreusen, falls der See wenig Kraut aufweist, und mit Ballreusen, wenn der See krautreich ist. Sowohl die Staknetzfischerei als auch der Fischfang mit größerem Garne empfiehlt sich im Spätherbst, weil sich das Kraut dann gelagert hat und der Hecht entweder im Gelege beim Lande oder bei unruhigem Wetter tiefer steht, jedenfalls in beiden Fällen so, daß der Fang mit einiger Aussicht auf Erfolg ausgeführt werden kann. Herm. Struck.

Frage 80. Im Mai d. Js. mit der Eisenbahn versandte zweisömmerige Karpfen kamen erst nach zwei Tagen am Bestimmungsorte tot an; wären sie mit anschließenden Zügen befördert worden, so hätten sie am Nachmittag vorher ankommen müssen. Die Eisenbahnverwaltung verweigert Ersatz des in Höhe von 89,10 Mk. erwachsenen Schadens unter folgender Begründung: Eine Versäumung der Lieferfrist,

welche für die zurückgelegte Entfernung von 427 km drei Tage beträgt, liegt nicht vor. Einen ungebührlichen Aufenthalt hat das Gut unterwegs nicht erfahren. Das Absterben der Fische hätte durch Beigabe eines Begleiters vermieden werden können. Nach § 77,6 der Verkehrsordnung haftet die Eisenbahn nicht für den Schaden, der aus der unterbliebenen Begleitung einer Sendung lebender Tiere entstanden ist. Muß sich Fragesteller hiermit zufrieden geben? Wenn nur die unleidliche Lieferfrist innegehalten wird, dann würden nur wenige Fische lebend ankommen, und einen Begleiter, der eine Fahrkarte dritter Klasse hin und zurück bezahlen muß, kann man wegen der unverhältnismäßig hohen Kosten nicht jeder kleinen Fischsendung mitgeben.

Antwort: Daß die Lieferfrist nicht allein maßgebend ist, geht schon aus der Erklärung der Eisenbahnverwaltung hervor. Die Lieferfrist hat die Bedeutung, daß nach deren Ablauf die Eisenbahn haftet, ohne daß der Geschädigte ein Verschulden der Eisenbahn nachzuweisen braucht. Die Eisenbahnverwaltung haftet aber außerdem für jedes Verschulden, das ihr bewiesen werden kann. Lebende Fische, als Eilgut zu billigerem Frachtsatz aufgegeben, müssen möglichst rasch auch mit Eilgüter- und Personenzügen befördert werden. Ein längerer Aufenthalt unterwegs darf nur stattfinden, wenn ein solcher aus dringenden Betriebsrücksichten unvermeidlich ist. Wenn die Fische durch einen nicht gebotenen Aufenthalt unterwegs zugrunde gehen, dann kann sich meines Erachtens die Eisenbahnverwaltung nicht darauf berufen, daß durch Mitgabe eines Begleiters das Absterben hätte verhindert werden können (was sie übrigens beweisen müßte). Bei so kleinen Sendungen kann solche Begleitung von der Eisenbahnverwaltung schwerlich verlangt werden. In diesem Falle hat sie die Sendung ohne Begleitung angenommen, was sie vielleicht hätte ablehnen können; wenigstens hätte sie den Absender auf die Gefahr bei begleitlosen Sendungen aufmerksam machen müssen. In dem Prozeß gegen die Eisenbahnverwaltung auf Schadenersatz wird übrigens erörtert werden, ob nicht den Absender ein Verschulden trifft, ob er vorher nach dem Anschluß der Züge sich genügend erkundigt, ob er den Fischen für die lange Reise genügend Wasser mitgegeben hat, und ferner, ob nicht die Reklamationsfrist versäumt ist. Bei solchen Fragen ist es notwendig, gleich mitzuteilen: 1. Welche Auskunft ist dem Fragesteller vor Absendung von der Bahnverwaltung über Anschluß, Weg usw. erteilt worden? 2. Zu welcher Stunde ist die Sendung abgegangen, angekommen, welcher fahrplanwidrige Aufenthalt hat unterwegs stattgefunden, wann und weshalb? (Die Verwaltung muß darüber Auskunft erteilen!) 3. In wieviel Fässern, in wieviel Wasser sind wieviel Fische, in welchem Gewichte, versandt worden? A.

Frage 81. Was ist vorteilhafter, wenn ich größere Forellen ohne Fütterung in einem Teich halte, oder wenn ich Karauschen zusetze, damit die Brut von diesen den Forellen als Nahrung dient? Werden die Karauschen den Forellen mit ihren Leibern mehr Nahrung bieten, als sie den Forellen entzogen haben?

Antwort: Man nimmt im allgemeinen an, daß die Nahrung der Forellen und der Karauschen nicht dieselbe ist, daß sich beide Fische vielmehr in der Auswahl der Nahrung wenigstens teilweise ergänzen. Die Nahrungsaufnahme beider Fische ist eine ganz verschiedene, die Forelle lauert auf anschwimmenden und anfliegenden Fraß, während die Karausche mehr Grundfisch ist. Die Nahrungsobjekte werden deshalb in einem gegebenen Falle mehr oder weniger voneinander abweichen. Andererseits darf aber auch nicht verkannt werden, daß beide Fische sich auch in der Nahrung mehr oder weniger Konkurrenz bereiten werden, je nach dem Verhältnis, in dem sie zur vorhandenen Nahrung vertreten sind, ob also die Grundnahrung und das Plankton oder die Schwimm- und Anflugnahrung überwiegt. Es ist deshalb unmöglich, Ihre Frage einfach mit Ja oder Nein zu beantworten. Bietet Ihr Teich viele ruhige, flachere, wärmere Stellen, die von den Forellen gemieden werden, so wäre ein Besatz mit Karauschen zu empfehlen. Dieser ist aber um so weniger aussichtsvoll, je mehr sich der Teich dem Charakter des scharf durchströmten Forellenbaches nähert, weil dann einmal die Karausche stärker mit der Forelle konkurrieren und zum anderen auch ihre Brut schlechter gedeihen wird.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Die Statistik der Erträge der deutschen See- und Küstenfischerei. Von Dr. 549. — Laichzeit der Regenbogenforelle. Von C. Arens. 553. — Soll der zu einer Korbweidenkultur bestimmte Boden gleich nach dem Rigolen bepflanzt werden? Von Grams. 554. — Der Hechtfang mit der Handangel. Von A. Schmitter. 555. — Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte". 556. — Die Druckfestigkeit der Bachforelleneier. 557. — Das Angeln nach Sonnenuntergang. Von M. 557. — Die Erträge der Lachsfischerei in der Ostsee. 558. — Versammlung des „Berufsfischerei-Vereins für den Rhein und seine Nebenflüsse (e. V.), Sitz Cöln. 558. — Bericht über einen Ausflug des „Fischerei-Vereins für das Großherzogtum Oldenburg". 559. — Literatur. 559. — Briefkasten. 560. — Inserate.

☞ Dieser Nummer liegt bei ein **Prospekt der Verlagsbuchhandlung von J. Neumann, Neudamm,** betreffend das soeben herausgegebene Werk **„Das Süßwasser"**, von **Karl Knauthe**, worauf wir hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Per 1. 10. d. Js. suchen wir einen

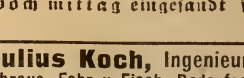
Fischmeister

für Forellen- und Karpfenwirtschaft, der auch von Forstwirtschaft etwas versteht und selbst mitarbeitet. Es wird nur auf erste Kräfte bei hohem Lohn reflektiert.

Dom. Zawisse bei Orzesche, O.-Schl.
Das Wirtschaftsamt.
Heyking. (324

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 15.

Verzinkte Krebsfalle Mk. 5 p. St.



Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,

System Flachfänger, (317
ganz aus verzinktem Draht, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.
ausserordentlich billig.
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-Patent Nr. 178039.
Neu! Ganz zusammenlegbare Fischreuse. Neu!
1 Dose **Fisohwitterung** füge jed. Reuse gratis bei. — Illustr. Preisliste 1907 sende auf Wunsch **sofort kostenlos.**

---

2 Fischergehilfen

finden bei hohem Lohn und Prozenten dauernde Stellung (327
Niemczyk, Fischereip.,
Ostrowo, Kreis **Schrimm.**

Suche zum 1. Oktober d. Js. einen

jungen Menschen,

nicht unter 16 Jahren, der Lust hat, die Fischerei zu erlernen. Anfangsgehalt nach übereinkunft. (326
H. Telschow, Fischermeister,
Baumgarten bei **Gransee,** Kr. **Ruppin.**

Teichwärter

wird f. kl. Forellenzucht unweit Hamburg gesucht. Derselbe, unv., evg., kräftig, muß schon einige Kenntnisse in der Forellenwirtschaft haben. Er hat nebenbei 1 Pferd zu besorgen und jede häusl. bzw. Gartenarbeit zu verrichten. Gehalt erstmalig 360 Mk. p. a. und freie Station, kl. Tantieme. Antritt 1. Januar, wenn möglich früher. Umgehende ausführl. Angebote. Offert. unt. Nr. 322 beförd. d. Exp. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Fischer,

im Fach tüchtig und erfahren, verheiratet, sucht zum 1. Oktober Stellung. Auch auf einem Gut als Deputatfischer. Offert. unt. Nr. 321 beförd. die Exped. der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Einen jungen, tüchtigen, zuverlässig.

Forstmann,

der diesen Herbst seine Militärzeit absolviert und einige Kenntnisse in der Karpfenzucht hat, empfiehlt bestens
325) **Blume,** Güterdirektor,
Bärsdorf-Trach, Post, Niederschl.

Unverh., nücht. Mann, 29 J. alt, gr. Fischfreund, sucht Stellung als

Teich- oder Waldwärter.

Offert. an **Zig.-Fabrik** in **Trachenberg** i. Schl., Neue Kirchstr. (320

Suche einen Landsee

zu pachten. Anfragen und Offert. unt. Nr. 302 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Forellenzucht. 316

Größeren Unternehmens wegen verkaufe meine bei Elbingerode gel. hochrent. Forellenzüchtereien. Beste Verhältnisse u. Lage im **unbeschränkten Absatzgebiet.** Evtl. kann auch eine Karpfenteichwirtschaft übernommen werden. Zur übernahme ca. 10000 Mk. erforderlich.
O. Coester, Elbingerode i. Harz.

Fischteichanlagen

fachmännischer u. technischer Rat. —Nivellements, Projekte, Kostenanschläge fertigt billig „Ingenieur" postlag. **Berlin W. 15.** (328

Frühjahr 1908 werden
ca. 15000 Regenbogen-,
3000 Saiblings-,
2000 Bachforellen-Setzlinge
von mittlerer Größe Umgegend Hamburgs gesucht. Ausführliche äußerste Preisgebote unter Nr. 323 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

20000 große, einjährige

Karpfen,

eventuell auch zweijähriger Satz, zur Frühjahrs-Lieferung 1908 zu kaufen gesucht. Offerten mit Rassen-, Größen- und Preisangabe, wie auch Lieferungsort, unter Nr. 303 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen** ꝛc. von der **Fabrik A. Lübbers. Nellingen 15** b. **Hamburg.** (329

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Geringst. Wasserverbrauch. Grösste Luftmenge.
Fabrikant Gg. Jb. Mürrle, Pforzheim.

Diese Anschaffung bezahlt sich durch Ersparnisse in wenigen Monaten.

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Die Bastarde der deutschen karpfenähnlichen Fische.

Von E. Leonhardt.
Preis gebunden **1 Mk. 60 Pf.**
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von
J. Neumann, Neudamm.

Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

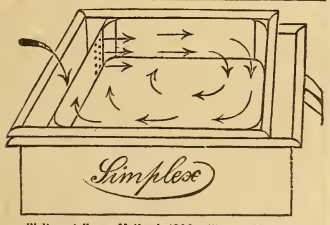
Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill. Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Zur Anschaffung kann jedermann empfohlen werden:

Die Fischerei

als Nebenbetrieb des Landwirtes und Forstmannes.

Ausführliche Anweisung zum Fischereibetrieb in kleineren und größeren stehenden und fließenden Gewässern jeder Art, vornehmlich in Seen, Bächen, Karpfen- und Forellenteichen, von **Dr. Emil Walter.**

Über 800 Seiten stark, mit 316 Abbildungen. Preis fein geheftet **14 Mk.**, hochelegant gebunden **16 Mk.**

Dieses vorzügliche, mit größtem Fleiße zusammengestellte, hervorragend illustrierte Werk ist die vollkommenste aller existierenden Belehrungen über **Fischerei** und **Fischzucht**, besonders verfaßt für die Hand desjenigen, der sich in den Fischereibetrieb einleben und aus demselben Nutzen ziehen will. Behandelt sind die in Betracht kommenden **Fische selbst** und ihre Nutzbarkeit, die **Teichwirtschaft**, die **wilde Fischerei**, und in besonders breitem Rahmen der so wichtige **Fischfang** und die **Abfischung**; ferner sind Ratschläge für eine **intensive Fischereiwirtschaft** gegeben. Auch Lehren über die **Aufbewahrung**, die **Überwinterung**, den **Versand** und die **Verwertung der Fische** fehlen nicht. Den Schluß des Buches bildet eine Anleitung zur **Vertilgung von Fischfeinden**, Maßregeln zu **Schutz und Hebung der Fischerei u. a. m.** Wer aus dem kleinsten ihm zur Verfügung stehenden Gewässer, sei es stehend oder fließend, dauernden Nutzen ziehen will, dem wird das Walter'sche Buch dafür ein wegessicherer Führer sein.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung! Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Alle Angestellten

in

privaten Teichwirtschafts- u. Fischerei-Betrieben

finden

sicherste Wahrung ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen

durch Anschluss an den im Jahre 1906 gegründeten

„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Durch den ihm angegliederten „Pensionsverband", Zweigverein des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins", bietet der Verein auch weitgehendste Sicherstellungen der Zukunft bei Alter, Erwerbsunfähigkeit, Unfall und Krankheit, sowie hinreichende Fürsorge für Witwen und Waisen.

Trotz seines kurzen Bestehens zählt der Verein bereits über 40 Mitglieder, darunter als ausserordentliche Mitglieder hochangesehene Teichwirtschafts- und Fischereibesitzer, die bereitwilligst eine Förderung des Vereins zugesagt haben.

Orientierende Drucksachen etc. kostenlos durch den Vorsitzenden des (307

„Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Br. Diessner in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstrasse 4.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Angefähr 100 Ztr. (vielleicht auch mehr)

einsömmerige Spiegel-Karpfen

(Galizier), schöne, gesunde Ware, **Ende Oktober d. Js. ab Teiche zu verkaufen.** Preisangebote unt. „Spiegelkarpfen" 319 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Habe Ende August ca. 4 Ztr. große

Gold-Orfen

abzugeben. (314

L. Brämer,
Ratsschneidemühle, **Perlinchen i. Nm.**

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saiblings.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Haese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Ofo.**

---

und andere

Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,

Hannover-Kleefeld.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 21. August, bis Dienstag, den 27. August 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 102—112, Do 99—108, Fr 107 bis 119, So 100—121, Mo 99—111, Di 100—116; groß So 96, Mo 90; mittel und groß Mi 98, Do 96; matt Mi 89 bis 99, Do 94—98, So 100, Di 96—98. Zander, matt Mi 105—120. Barsche Fr 99—100; klein Do 70; matt und klein Mi 61, Di 57. Schleien Mi 130 bis 140; groß Mi 119; mittel Fr 126 bis 138, So 132, Di 130; groß und matt Mi 97—105; unsortiert Fr 136 bis 166, So 133—162. Bleie, matt Do 65, Fr 48—72. Bunte Fische Mi 41 bis 80, Do 53—87, Fr 67—91, So 66—90, Mo 56—91, Di 59—84. Aale, groß Mi 98—102, Do 92—105, Fr 100, So 100—107, Di 110; mittel Mi 104—108, Do 106—110, Fr 108—112, So 105—111, Mo 104—111, Di 103—110; groß und mittel Mi 100—107, Do 93—105, Fr 113, So 105—111, Di 104—106; klein und mittel Mi 90—92, Do 101, Fr 103, Di 85—102; klein Do 84—86, So 67; unsortiert Do 97—100, Fr 100. Karauschen Mi 94—101, Fr 85—105, So 95—97, Di 81—92. Karpfen, Do 90—97; 50—60er So 82—86, Di 82—88; 60er bis 70er Mi 82—86; 60—80er So 81—87, Mo 79—84, Di 78—80; 80—100er Mi 89 bis 91, Fr 89—91. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 64, Mo 126. Karpfen Mo 55—57.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator **G. Platzmann:** Hechte, mittel Mi 85—100, Do 91—100, Fr 86—88, So 87—92, Mo 95, Di 85—90; klein Mi 65, Do 66, Fr 77, Mo 70, Di 70. Zander, groß und mittel Mi 99—100, Fr 105, Di 105; klein Fr 93, So 87, Di 85. Barsche, groß Do 35, Fr 45, So 45, Mo 34, Di 40; klein Do 25, Fr 35, Di 28. Lachsforellen, groß und mittel Mi 151—164, Do 140, Fr 142, Mo 150; mittel Mi 150, Do 162, Fr 150, Mo 150, Di 148; mittel und klein Do 120, Fr 110, So 120, Mo 110—115, Di 125—135; klein Do 80, So 90, Mo 95, Di 100—114. Bachforellen, lebende Portions- Di 78—92. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Fr 125, So 125. Aale, groß So 100—95, Di 100; groß und mittel So 90; mittel Mi 80, Fr 80, So 75, Mo 55—54, Di 70; klein und mittel Mi 54, Do 49—50, Fr 50, So 55, Mo 40—47. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 10, Do 10, So 9, Mo 8½, Di 10; klein Mi 6, Fr 6, Mo 5, Di 6.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 110; Galizier 110; böhmische 110. Schleien, klein 160. Aale, groß 160; mittel 125. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 100 Zander, groß 120; mittel 95. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 36. Neudamm, den 7. September 1907. **10. Band.**

Die Vertretung der Fischerei-Interessen in den Bezirks-Eisenbahnräten.

Gelegentlich der III. Tagung der X. Sitzungsperiode des Königl. Landes-Ökonomie-Kollegiums 1907 wurde von dem Rittergutsbesitzer, Rittmeister a. D. von Arnim-Güterberg folgender Antrag eingebracht und angenommen:

„Das Landes-Ökonomie-Kollegium wolle beschließen: daß, soweit die Land- und Forstwirtschaft in Betracht kommt, die Vertreter für die Bezirks-Eisenbahnräte **nicht mehr neben den Landwirtschaftskammern von einzelnen Vereinen, wie beispielsweise den Forst- und Fischerei-Vereinen, sondern ausschließlich von den Landwirtschaftskammern gewählt werden.**"

Der Berichterstatter v. Arnim begründete diesen die Interessen der Fischerei in hohem Maße gefährdenden Antrag in folgender Weise:

„Es ist Ihnen ja allen bekannt, daß nach dem Landwirtschaftskammergesetz die Vertretung der Land- und Forstwirtschaft den Landwirtschaftskammern obliegt. Ein sehr wichtiger Zweig der landwirtschaftlichen Interessen ist zweifellos die Tarifffrage, und da erscheint es eigentlich ganz selbstverständlich, daß die Vertreter in den Bezirks-Eisenbahnräten, die früher von den Vorgängern der Landwirtschaftskammern, den landwirtschaftlichen Hauptvereinen, auch den Forst- und Fischerei-Vereinen und wie sie nun alle heißen mögen, gewählt wurden, von Rechts wegen nur durch die Landwirtschaftskammern gewählt werden dürfen.

Es kann selbstverständlich nicht in Frage kommen, daß nicht Vertreter dieser einzelnen Zweige der Land- und Forstwirtschaft gewählt werden sollen; nein, aber da sich die Land- und Forstwirtschaft nun einmal gesetzlich in den Kammern konzentriert, ist es ein berechtigter Anspruch, daß diese Vertreter nur von den Landwirtschaftskammern gewählt werden.

Ich darf darauf hinweisen, daß wohl bei allen Landwirtschaftskammern Ausschüsse für alle diese einzelnen Zweige gebildet sind, sei es für Forstwirtschaft, für Fischzucht, für den Gartenbau und wie diese einzelnen Abteilungen alle heißen.

Nun sind Fälle bekannt geworden, in denen Vertreter, die nicht unmittelbar von den Landwirtschaftskammern gewählt

worden waren, in einzelnen wichtigen, die allgemeine Landwirtschaft betreffenden Fragen in den Bezirks-Eisenbahnräten anders gestimmt haben, als dies nach Ansicht der landwirtschaftlichen Vertreter wohl hätte geschehen müssen. Darum erscheint es der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg, in deren Namen dieser Antrag gestellt ist, berechtigt, diesen Anspruch zu erheben und den Herrn Minister zu ersuchen, dahin zu wirken: daß, soweit die Land- und Forstwirtschaft in Betracht kommt, die Vertreter für die Bezirks-Eisenbahnräte nicht mehr neben den Landwirtschaftskammern von einzelnen Vereinen, wie beispielsweise den Forst- und Fischerei-Vereinen, sondern ausschließlich von den Landwirtschaftskammern gewählt werden.

Es ist zuzugeben, daß das Gesetz über die Bildung der Bezirks-Eisenbahnräte heute noch eine gewisse Berechtigung enthält, anders zu verfahren. Dieses Gesetz ist ja älter als das Gesetz über die Landwirtschaftskammern; aber das Gesetz über die Landwirtschaftskammern sagt ausdrücklich, daß die Vertretung aller dieser Interessen den Landwirtschaftskammern obliege, und somit muß die frühere Praxis abgeändert werden, daß die einzelnen Vereine Vertreter in die Bezirks-Eisenbahnräte entsenden, gleichgültig, ob solche in einer Provinz bestehen oder nicht. Das kann ja auch vorkommen, daß eine Provinz solche Vereine hat, die andere nicht, wodurch eine gewisse Ungleichmäßigkeit in der Vertretung der einzelnen Provinzen hervorgerufen wird."

In einem Schlußworte bemerkte dann v. Arnim noch folgendes:

„Die Hauptsache ist und bleibt, daß nach dem heutigen Gesetz nun einmal die Landwirtschaftskammern die gesetzlich berufenen Vertreter der Land- und Forstwirtschaft sind. Fischerei-Vereine, die verschiedenen Butter-Vereine usw., das gehört alles zur Land- und Forstwirtschaft, und ich wiederhole, es kann gar nicht die Rede davon sein, daß etwa irgend eine Branche nicht im Bezirks-Eisenbahnrate vertreten sein soll, sondern es soll im Gegenteil gerade ein gewisses harmonisches Zusammenwirken aller herbeigeführt werden. Die einzelnen Ausschüsse, die wohl bei allen Kammern für diese Spezialfächer bestehen, sollen die Vorschläge machen oder die Wahlen vornehmen. Dann bleibt wenigstens zu erhoffen, daß ein gemeinsames Wirken aller Vertreter der Landwirtschaft in den Bezirks-Eisenbahnräten herbeigeführt wird; von einem Niederstimmen kann dann jedenfalls nicht mehr die Rede sein. Gerade um ein solches Niederstimmen zu verhindern, ist eine Vereinbarung der Vertreter der einzelnen Branchen der Land- und Forstwirtschaft erwünscht, und das wird viel leichter erreicht werden, wenn sie von einer Stelle auf Grund der ergangenen Vorschläge ernannt werden. Ob dazu eine Vermehrung der Zahl der Vertreter notwendig ist, das will mir nicht ohne weiteres einleuchten. Sollte sich das aus den Erwägungen des Herrn Ministers ergeben, gut; vorläufig kann es vollständig offen bleiben. Hier handelt es sich vor allem um die prinzipielle Seite. Kein Mensch wird verlangen, daß das auf einmal und unter Beiseitesetzung bestehender Interessen geschehen soll; es soll nur vorgearbeitet werden, um ein einheitliches Zusammenfassen dieser Interessen zu unserem Nutzen zu erzielen. Mit Recht hat Herr v. Klitzing auf die Tarife hingewiesen. Ich bin sogar der Meinung, daß durch Verschiebung der Frachttarife die Zölle überhaupt völlig aufgehoben oder verdoppelt oder verdreifacht werden können ꝛc."

Die Begründung des in Frage stehenden Antrags erscheint uns außerordentlich dürftig. Mit demselben Rechte könnte man verlangen, daß die Fischerei- ꝛc. Vereine aufgelöst und an ihre Stelle die Landwirtschaftskammern treten sollten. Die Landwirtschaftskammern bezwecken im wesentlichen mit diesem Antrage, was auch ziemlich unverhohlen ausgesprochen wird, sich möglichst viele Stimmen in den Bezirks-Eisenbahnräten für ihre Zwecke zu sichern. Außer dem Antragsteller äußerte sich in dieser Beziehung Rittergutsbesitzer v. Klitzing-Charlottenhof in einer Weise, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig läßt: „Handel und Industrie sind immer einig und immer gegen die Landwirtschaft, und so wird, wenn wir unsere Not klagen, gesagt: helft euch da und helft euch dort, aber für die Tarife müßt ihr auch sein. Gerade auf die Tarife lege ich großen Wert, und das ist die einzige Stelle, wo wir einwirken können. Aber da werden wir immer gerade überstimmt, und zwar, weil uns zugerechnet werden Fischerei-Verein, Seefischerei-Verein, Forst-Verein. Ich habe es wiederholt erlebt, daß diese Herren nur ihre eigenen Interessen verfolgen, sonst aber vollständig mit Handel und Industrie zusammengehen gegen die Landwirtschaft; infolgedessen können sie uns nicht zugerechnet werden."

Hierin stimmen wir vollkommen mit Herrn v. Klitzing überein. Die Interessen des Fischzüchters und des Landwirtes sind nicht immer dieselben. Und wenn auch die Fischerei vielfach ein Nebenbetrieb der Landwirtschaft ist — in sehr vielen Fällen ist sie es nicht —, so decken sich die beiderseitigen Interessen keineswegs. Die Fischerei muß daher ihre besondere Vertretung in den Bezirks-Eisenbahnräten haben, weil sie bei dem oft vorhandenen

Widerstreit der Interessen nicht erwarten kann, daß ihre Interessen in genügender Weise von den Landwirtschaftskammern gewahrt und vertreten werden. Gerade die Begründung des vorliegenden Antrages muß die Fischerei-Interessenten in diesem Verdachte bestärken. Aus der angeführten Tatsache, daß die Vertreter der Forst-, Fischerei- 2c. Vereine vielfach anders stimmten als die Vertreter der Landwirtschaftskammern, zeigt sich die Verschiedenheit der Interessen. Beispielsweise werden sich oft hinsichtlich der Tarife und der Zölle die Wünsche des Fischzüchters und des Landwirtes trennen. Ersterem wird daran gelegen sein, die Lupinen und anderen Fischfuttermittel möglichst billig beziehen zu können, Zölle und teure Tarife werden ihm daher unerwünscht sein, letzterer dagegen wird dahin zu wirken suchen, daß die Einfuhr von ausländischen landwirtschaftlichen Produkten möglichst erschwert werde; er wird für möglichst hohe Zölle und möglichst hohe Tarife für alle aus dem Auslande kommenden landwirtschaftlichen Produkte eintreten.

Aber abgesehen hiervon, scheinen uns auch die Landwirtschaftskammern oft gar nicht befähigt zu sein, die fischereilichen Interessen, besonders die des Fischtransportes, zu vertreten. Uns sind Landwirtschaftskammern bekannt, in denen gar keine fischereisachverständige Mitglieder vorhanden sind; andere Kammern haben unter ihren Mitgliedern wohl einige Teichwirte, es fehlen ihnen aber Personen, die in der Lage wären, die Interessen der wilden Fischerei und vor allem die in den Strömen vertreten zu können. Als rühmliche Ausnahme wollen wir die Landwirtschaftskammer Hannover mit ihrem rührigen Fischerei-Ausschuß gelten lassen.

Die Hochseefischerei, die durch den „Deutschen Seefischerei-Verein" in den Bezirks-Eisenbahnräten Vertreter hat, steht vollends der Landwirtschaft fern.

Der einzige lose Zusammenhang zwischen Landwirtschaft und Fischerei besteht in der Teichwirtschaft. Die wilde Fischerei in Bächen und Strömen und die Seefischerei hat mit der Landwirtschaft auch nicht das geringste zu tun.

Würde dem Antrage des Landes-Ökonomie-Kollegiums Folge gegeben, so geschähe dies zum größten Schaden für die Fischerei, da ihr hierdurch jeder Einfluß auf das für sie so überaus wichtige Eisenbahnwesen entzogen würde.

Die Fischerei im Deutschen Reiche ist im „Deutschen Fischerei-Verein" und den diesem wieder angeschlossenen Provinzial- und Landes-Vereinen organisiert und vertreten. Seitens dieser Fischerei-Vereine ist wiederholt der Wunsch geäußert worden, daß ihnen allgemein in den Bezirks-Eisenbahnräten eine Vertretung zugesichert werde. Leider ist dieser berechtigte Wunsch bislang nicht erfüllt worden. Es wird auch weiter dahin gestrebt werden müssen, dieses Ziel zu erreichen. Diejenigen Fischerei-Vereine aber, welche bereits Vertreter in den Bezirks-Eisenbahnräten besitzen, haben die Pflicht, mit allen Kräften dahin zu wirken, daß ihnen diese Vertretung nicht entzogen und die Vertretung ihrer Interessen nicht den hierzu vollkommen ungeeigneten Landwirtschaftskammern überlassen werde.

Es würde dies übrigens auch keineswegs dem Sinne des Gesetzes, betreffend die Einsetzung von Bezirks-Eisenbahnräten und eines Landes-Eisenbahnrates für die Staatseisenbahn-Verwaltung vom 1. Juni 1882, entsprechen. Dieses Gesetz sieht in seinem § 3 ausdrücklich die Vertretung von Korporationen und Vereinen in den Bezirks-Eisenbahnräten vor und hieran ist durch spätere Gesetze, z. B. durch die Errichtung der Landwirtschaftskammern, nichts geändert worden.

Der § 3 des genannten Gesetzes lautet:

„Die Bezirks-Eisenbahnräte werden aus Vertretern des Handelsstandes, der Industrie, der Land- und Forstwirtschaft zusammengesetzt.

Die Mitglieder, sowie die im Falle der Behinderung von Mitgliedern eintretenden Stellvertreter werden von den Handelskammern, kaufmännischen Korporationen und den landwirtschaftlichen Provinzial-Vereinen (jetzt: Landwirtschaftskammern), sowie von anderen, durch die Minister der öffentlichen Arbeiten, für Handel und Gewerbe und für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu bestimmenden Korporationen und **Vereinen** auf drei Jahre gewählt."

Dem Antrage des Landes-Ökonomie-Kollegiums fehlt daher jede Berechtigung, und wir glauben nicht, daß der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten sich geneigt finden wird, demselben zu entsprechen. Bisher haben sowohl der Herr Minister wie auch die Herren Regierungspräsidenten nicht die Landwirtschaftskammern, sondern die Fischereivereine in fischereilichen Angelegenheiten zu Rate gezogen. Möge dieses Vorgehen des Landes-Ökonomie-Kollegiums die Fischerei-Vereine anfeuern, ihre gesetzlichen Rechte energisch zu verteidigen und erneut mit allen Kräften dahin zu arbeiten, daß ihnen allgemein eine Vertretung in den Landes-Eisenbahnräten gewährt werde, auf daß der Fischerei durch dieses Vorgehen des Landes-Ökonomie-Kollegiums kein Schaden, sondern im Gegenteil reicher Segen erwachse. E.

Die Verhandlungen des „Wasserwirtschaftlichen Verbandes der westdeutschen Industrie" am 5. Juli 1907 in Cassel.

Am 5. Juli 1907 tagte die 8. Hauptversammlung des „Wasserwirtschaftlichen Verbandes der westdeutschen Industrie" unter dem Vorsitze des Herrn von Schenk, Arnsberg, in Cassel. Als Verhandlungsgegenstände standen auf der Tagesordnung folgende Themata:

1. Die Bildung des Grundwassers.
2. Das Interesse der Industrie an der Wasserrechtsgesetzgebung.
3. Erfahrungen beim Bau und Betrieb von Talsperren.

Ueber Thema 1 berichtete der Wassertechniker Direktor Haedicke, Siegen. Referent kam zunächst zu einer Verwerfung der Theorie Prof. Max Pettenkofers, der die Ansicht vertrat, daß alles Grundwasser vom Regen herrühre. Dies könne unmöglich richtig sein, denn Prof. Dr. Intze habe bei der Remscheider Talsperre einwandfrei durch sorgfältige Messungen und Beobachtungen festgestellt, daß bei Regen und Niederschlägen aller Art überhaupt etwa fünf Prozent Wasser mehr ablaufe als im ganzen niederfalle. Direktor Haedicke machte unter Hinweis auf die bekannten Erscheinungen der Verdampfung des Wassers auf der Bodenfläche und der sehr großen Aufnahmefähigkeit der Pflanzendecke*) auf die Unmöglichkeit aufmerksam, daß das Grundwasser im allgemeinen den Niederschlägen entstammen könne. Die beobachtete Verdunstung am Niederrhein z. B. sei an sich schon größer als die dortige Regenhöhe. Die neuerdings aufgetauchte Annahme von den aus dem Erdinnern aufströmenden Dämpfen sei unhaltbar, denn überall, wo Grundwasser sei, ständen undurchlässige Schichten den Dämpfen gegenüber. Die einfachste Erklärung habe bereits in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts Dr. Volger, Frankfurt a. M. gegeben. Der Vortragende bewies durch eine Reihe von Versuchen, daß tatsächlich das Regenwasser erst dann zum Grunde gelangen kann, nachdem der ganze Boden bis zur undurchlässigen Schicht gesättigt ist. Dies könne aber nur bei wenig tiefgründigem Boden und nach langen Regengüssen stattfinden, trete also nur selten in die Erscheinung. Redner bewies sodann die sehr große Durchlässigkeit des Bodens und auch des Tuffes aus den römischen Katakomben, die er bis zur Tiefe von 30 m auf ihren Wassergehalt geprüft und mit feuchter Luft angefüllt gefunden hätte, so daß damit die Möglichkeit des Eindringens der Luft tief in den kühlen Boden nachgewiesen sei, wo sich nach den Gesetzen vom Taupunkt, Wasser niederschlagen müsse. Die Mißerfolge Volgers führte er auf die durch einen weiteren Versuch nachgewiesene Möglichkeit zurück, daß sich Wasseransammlungen in benachbarte Senkungen verziehen könnten, sobald sie von einer gemeinsamen durchlässigen Schicht bedeckt seien. Hiermit hänge auch der Unterschied zusammen, der zwischen dem Niederschlagsgebiet und der unterirdischen Wasseransammlung bestehe. Ein während des Vortrages tätiger Apparat zeigte, daß sich in einer Stunde sogar 4 g Wasser im abgekühlten Sande aus der Zimmerluft niederschlagen können, woraus zu schließen sei, daß man ganz gut ein Gramm für einen Quadratdezimeter Bodenfläche rechnen könne. Daraus ergäbe sich für einen Quadratkilometer eine Wassermenge von 100000 kg die Stunde bezw. eine Regenhöhe von 876 mm. Redner machte sodann auf die eigentümlichen Verhältnisse der Wasseransammlung auf Wilhelmshöhe bei Cassel aufmerksam, wo hinter dem Herkules ein Teich sei, dessen Wasser zur Speisung der Wasserkünste verwendet werde. Dieser Teich könne nicht allein von Meteorwasser gespeist werden, es sei auch hier Grundwasserbildung durch Kondensation zu vermuten. Der Grundwasserstand bleibe oft selbst nach schweren Gewittern unverändert, steige aber stets nach dem Steigen des Hygrometers, und zwar häufig vor dem Regen. Soweit der Regen nicht unmittelbar in den Grund einzudringen vermöge, entstamme das Grundwasser, wie Dr. Volger zuerst angegeben, der Kondensation der Luftfeuchtigkeit im kühlen Boden nach dem Gesetz vom Taupunkt.

2. Thema: „Das Interesse der Industrie an der Wasserrechts-Gesetzgebung" besprach der Vorsitzende von Schenk, Arnsberg. Ausgehend von der Behauptung des hervorragenden Führers der Landwirtschaft, Schultz, Lupitz, der ein Erstgeburtsrecht der Landwirtschaft am Wasser stets verfochten, wies Redner die Einseitigkeit dieser Forderung nach, indem er feststellte, daß schon vor 500 Jahren sich im Sauerlande, in der Grafschaft Mark und anderen Gegenden zahlreiche, durch Wasser bewegte Hammerwerke der Kleineisenindustrie befanden, und daß allenfalls die Fischerei ältere Rechte auf das Wasser geltend machen

*) Es habe z. B. eine Akazie nach den Beobachtungen des Redners siebenmal so viel Wasser der Bodenfläche entzogen, als in einem anderen Kübel ohne Pflanzen verdunsten konnte, obwohl die Akazie doch ein wenig saftreicher Baum sei.

könne als Industrie und vor allem Handel, der schon lange, bevor man sich das fließende Wasser in größerem Umfange zu Bewässerungen nutzbar machte, auf Strömen seine Güter transportierte. Man verdunkelte aber diese klare Sachlage, als mit dem erfreulichen Aufschwunge der Landwirtschaft auch das Interesse an Be- und Entwässerungsanlagen zunahm und in den alten Rechten bezw. Nutzungen des Gewerbes vielfach auf Hindernisse stieß. Schon das preußische Vorflutgesetz von 1811 habe die Wassertriebwerke im Interesse der Bodenkultur, und zwar der Bewässerung, beschränkt; das Privatflußgesetz von 1843 habe dann erst recht den Vorrang der Landwirtschaft für Bewässerungszwecke festgesetzt, die Triebwerke noch mehr in ihren Nutzungsrechten beschränkt und durch diese rücksichtslos agrarische Tendenz so großen Widerspruch in den gewerbetreibenden Provinzen gefunden, daß in der fraglichen Verordnung vom 9. Januar 1845 über die Einführung des Gesetzes in der Rheinprovinz ausdrücklich betont werden mußte, daß bei etwaigen Konflikten zwischen neuen Bewässerungs- und bestehenden Triebwerksanlagen das Interesse der letzteren über das der Bodenkultur zu stellen sei. Ein gleiches bestimmte die für den Kreis Siegen erlassene Wiesenordnung aus dem Jahre 1846. Das Privatflußgesetz habe gleich nach seinem Erscheinen allgemeine Verurteilung gefunden, überall habe man eingesehen, daß man die Triebwerke gegen die Bewässerungsanlagen sehr unterschätzt hatte. Man habe sich aber trotzdem mit Flickwerk beholfen, wozu das Deichgesetz von 1848, das rheinische Vorflutgesetz von 1859, das Wassergenossenschaftsgesetz von 1879, das Fischereigesetz von 1874 und 1880, das Strombauverwaltungsgesetz von 1883, die verschiedenen Talsperren-Zwangsgesetze und neuerdings das allgemeine wie auch das schlesische Hochwasserschutzgesetz gehörten. Im Jahre 1894 sei dann endlich als Ergebnis langjähriger, fleißiger Arbeit ein Wassergesetzentwurf erschienen, der alle Gebiete des Wasserrechts für ganz Preußen regeln sollte und den verschiedenen Interessentengruppen zur Begutachtung unterbreitet wurde. Aber auch in diesem Gesetz seien den Behörden so weitgehende Befugnisse, z. B. über Hochwasserschutz und Abwässer, zugestanden worden, daß die Industrie lebhaften Widerspruch zu erheben gezwungen gewesen sei. Der Entwurf sei daraufhin zur Seite gelegt worden. Inzwischen seien die wasserwirtschaftlichen Interessen immer mehr gewachsen; gegen die Bestimmungen der §§ 3 und 4 des Privatflußgesetzes, welche die Ableitung der Abwässer von Werken, Färbereien und Gerbereien in die Flüsse kurzweg verböten, müsse sich die Industrie energisch wehren. Sehr wichtig sei ferner die die Hauptindustriegegenden und Stadtverwaltungen angehende Frage der Trinkwasserleitungen, die dem Kiesbett der Flußtäler ihr Wasser entnähmen. Schließlich sei für die Industrie die Frage der direkten Entnahme von Kesselspeise- und sonstigem Fabrikationswasser brennend geworden, die bereits in einigen Bezirken zu einer Sonderbesteuerung der Industrie sich auszuwachsen beginne. Die Ausnutzung der Wasserkräfte erheische, daß den Triebwerken der Rechtsboden, den ihnen das Privatflußgesetz von 1843 wenigstens teilweise entzogen habe, in einer den Ansprüchen unserer vervollkommneten Wasserwirtschaft entsprechenden Form wiedergegeben werde.

Vom neuen Wassergesetzentwurf sei nach dieser Richtung hin zu fordern: weitgehende Berücksichtigung der Eigenart der verschiedenen Provinzen; völlige Gleichberechtigung der industriellen und kommunalen Interessen mit denen der Landwirtschaft; Enteignungsmöglichkeit für kleine Nutzungen zugunsten erheblich größerer, das allgemeine Interesse mehr fördernder Anlagen; keine Verleihung auf Widerruf, es sei denn unter voller Entschädigung; Gewährung ausreichenden Rechtsschutzes für alle bestehenden, den Gesetzen nicht widersprechenden Nutzungen ohne Aufgebotsverfahren; Bildung von Wasserbehörden (Wasserämtern, Schankommissionen), denen sachverständige Laienmitglieder, worunter eine angemessene Zahl von Vertretern der größeren Interessentengruppen — Stadtgemeinden, Schiffahrt, Landwirtschaft, Industrie —, angehören; keine Gebühren für Verleihungen, bezw. keine dauernden Abgaben für Wasserentnahme, allenfalls nur eine einmalige Erhebung einer mäßigen Stempelgebühr; Wiederherstellung des den gewerblichen Neuanlagen durch das Privatflußgesetz von 1843 entzogenen Rechtsschutzes; endlich, wo Anhörung von landwirtschaftlichen oder Fischerei-Körperschaften oder Gutachten vorgeschrieben wird, Gewährung des gleichen Rechtes an die Industrie.

Diese Forderungen seien das mindeste, das die Industrie an ein neues Wasserrecht zu stellen habe. Ueber diese Forderungen lasse sich auch sehr wohl eine Einigung mit der Landwirtschaft erzielen, da im großen und ganzen die deutsche Landwirtschaftsgesellschaft zu erkennen gegeben habe, daß sie auf diesem Boden für ein neues Wasserrecht mit den Vertretern der Industrie ganz gut arbeiten könne.

3. Thema: „Erfahrungen beim Bau und Betrieb von Talsperren." Ingenieur L. Abshoff, Hannover, weist zunächst darauf hin, daß die Erfahrungen, welche man beim Bau von Talsperren in Deutschland gemacht

habe, zwar noch nicht ausreichten, um sichere Richtlinien für den Bau und Betrieb festlegen zu können, immerhin habe man aber die Lehre beim Bau und Betrieb von Talsperren als richtig anerkennen müssen, daß man immer von dem Zweck der Sperre ausgehen und dementsprechend die Vorbereitungen treffen müsse. In erster Linie müsse bei Bestimmung des Zwecks die größte Sorgfalt auf die beste Ausnutzung des angesammelten Wassers gelegt werden; dabei müsse man versuchen, durch Nebennutzungen eine bessere Anlageverzinsung herbeizuführen. Die Talsperren dienten verschiedenen Zwecken; einige würden zur Gewinnung von Trinkwasser angelegt, wie z. B. die vom Ruhrtalsperrenverein geschaffene, andere wieder hätten lediglich den Zweck, Nebenwässer zur Aufbesserung der Aufschlagwasser für die Triebwerke zu sammeln, wieder andere, große Wassermengen aufzuspeichern, um sie zu geeigneter Zeit im Interesse der Schiffahrt abzugeben und das Niedrigwasser künstlicher Wasserstraßen zu erhöhen. Ferner dienten die Sperren zur Zurückhaltung des schadenbringenden Hochwassers und zur Vorbeugung von Ueberschwemmungen. Obwohl hiermit im Interesse der Schiffahrt und der Landwirtschaft ein sehr großer Zweck erfüllt werde, könnten Privatgesellschaften solche Sperren nicht errichten, weil eine noch so bescheidene Verzinsung des Anlagekapitals vergeblich erhofft werden würde. Für diese müsse die unmittelbare Nutzung der Kraft an der Sperre selbst, dann aber die Abgabe des Wassers zur Vergrößerung des Aufschlagwassers für Turbinenanlagen, ferner zu Berieselungszwecken und die Ausnutzung des im Staubecken angesammelten Wassers durch vernünftige und gründliche Fischzucht bei Anlage in Berechnung gezogen werden. Mehr und mehr sei die Notwendigkeit hervorgetreten, die Talsperren dort anzulegen, wo sie von vornherein möglichst vielen Zwecken dienen könnten. Die Prüfung dieser Frage sei die wichtigste, dann erst könne man an die Beantwortung der zweiten Frage herantreten, ob ein Bau einer großen, mittleren oder kleineren Sperre notwendig sei. Sehr vorsichtig müsse darüber gewacht werden, daß nicht Wasser ohne Bezahlung im Interesse beteiligter Anlieger abgegeben werde.

Ehe man zum Bau übergehe, müßten zuvor sorgfältig die Wassertiefe des Flußlaufs, das Verhältnis des Niederschlags zum Abfluß und die Bodenverhältnisse geprüft und studiert werden. Die verhältnismäßig größte Ausgabe entstände durch den Bau der Sperrmauer. Man habe nun in Deutschland die Überzeugung gewonnen, daß man im Gegensatz zu Amerika die Sperrmauern viel zu dick und massiv baue. Man könne sich aber nicht entschließen, hiervon abzugehen. Ganz besondere Sorgfalt müsse auf den Untergrund der Sperre gelegt werden. Hier müsse das Gestein so lange bearbeitet werden, bis man auf den Kern des Felsens gestoßen sei; erst der feste Felsen ermögliche die Errichtung einer dicht abschließenden Sperrmauer. Die Felsengänge müßten gedichtet werden; am besten würde hierzu Zement oder Beton verwendet. Große Sperren ließen sich sowohl zur Gewinnung von Trinkwasser, wie zur Verdoppelung der Aufschlagwasser, zur Auffüllung von Niedrigwasser im Interesse der Schiffahrt und zur Aufstauung der Flut- und Hochwasser im Dienste der Landwirtschaft zur Verhütung von Überschwemmungen herrichten; sie würfen aber durch den Betrieb der Fischerei noch sehr erhebliche Erträge ab; es müsse aber für die Abfischung der Boden der Sperre von vornherein hergerichtet werden. Zu diesem Zweck sei den Talsperrengenossenschaften anzuraten, beim Bau der Sperre jede Bodenunebenheit beseitigen zu lassen 2c.

Redner bespricht nun die von Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel, und Prof. Huppertz, Bonn, empfohlenen, hier wiederholt behandelten Maßnahmen.

Wenn diese Fingerzeige beobachtet würden, dann sei eine Talsperre vielen Zwecken dienstbar gemacht und werde sicherlich auch eine angemessene Rente abwerfen.

Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel, spricht dem Vorsitzenden für die Einladung zu der heutigen Versammlung seinen Dank aus und gibt seiner Freude darüber Ausdruck, daß der Vorredner der fischereilichen Ausnutzung der Talsperren so viel Verständnis und Interesse entgegengebracht habe. Es sei in hohem Maße bedauerlich, daß die vorhandenen Sperranlagen fischereilich so wenig ausgenutzt werden könnten, weil bei ihrer Anlage an diese Nutzung gar nicht gedacht und daher auf sie gar keine Rücksicht genommen worden sei. Und hier handele es sich doch um geradezu ideale Wasserflächen, welche von der Industrie und ihren Abwässern noch unberührt geblieben seien. Die öfters laut gewordene Ansicht, daß die Trinkwassersperren nicht mit Fischen besetzt werden dürften, sei eine irrtümliche. Gerade im Interesse der Wasserreinhaltung sei ein Fischbesatz sehr zu empfehlen. Von einer Fütterung und Düngung müsse natürlich in Trinkwassersperren abgesehen werden.

Die fortschreitende Industrie entziehe von Jahr zu Jahr der Fischerei wertvolle Fischwasser, und man müsse in den klaren Wasserflächen der Sperrseen hierfür Ersatz zu schaffen suchen. Es sei daher dankbar anzuerkennen, daß der Minister der öffentlichen Arbeiten die große Edertalsperre

auch der Fischerei nutzbar machen wolle und bereits dementsprechende Anordnungen getroffen habe. Es sei zu hoffen, daß es der Bauverwaltung in Verbindung mit dem Cassseler Fischerei-Vereine gelingen werde, dieses Ziel zu erreichen. Die durch die fischereilichen Maßnahmen entstehenden Kosten würden reichlich durch die Fischereiverträge aufgewogen werden. Nehme man nur den Ertrag geringwertiger bis mittlerer Teiche von 30 bis 40 kg pro Jahr und Hektar an Zuwachs an, dann könnte die Edertalsperre jährlich 30- bis 40000 kg Fischfleisch produzieren, da sie eine Flächengröße von über 1000 ha erhalten werde.

Welche Maßnahmen zur Ermöglichung des Fischereibetriebes zu treffen seien, habe der Vorredner bereits angedeutet. Die Edertalsperre mache insofern eine Ausnahme von den bisher angelegten Sperren, als sie nicht im Quellgebiet der Zuflüsse — in der Salmonidenregion —, sondern im unteren Laufe der Eder — in der Barbenregion — angelegt werde. Man müsse daher mit den Niederungsraubfischen, Hecht und Barsch, rechnen. Um so mehr sei es nötig, Maßnahmen zu treffen, welche eine Regulierung des Fischbestandes nach Art, Alter und Menge ermöglichten. Als Besatz für die Edertalsperre kämen in Frage: Bachforelle, Äsche, Regenbogenforelle, Karpfen, Hecht, Barsch, ferner vielleicht der Silberfelchen und der Zander. Dringend erwünscht sei es, daß der Staat, als Sperrenbesitzer, die oberhalb der Sperre gelegenen Fischereiberechtigungen in möglichst großem Umfange und auch die zunächst unterhalb gelegenen Fischereiberechtigungen erwerbe. Schließlich gab Redner seiner Freude darüber Ausdruck, daß das Interesse für die Fischereinutzung in den Talsperren immer mehr zunehme, und daß man auch bei den bereits vorhandenen Sperren bemüht sei, das in dieser Richtung früher Versäumte, soweit wie möglich, noch nachträglich nachzuholen. Der Vorsitzende von Schenk spricht dem Redner für sein Erscheinen und seine lehrreichen und wertvollen Ausführungen, die auch für die Besitzer bereits früher erbauter Talsperren sehr wichtige und beherzigenswerte Ratschläge enthielten, den Dank der Versammlung aus.

Vegetabilische Ernährung der Forellen.

Frage 82. In einem alten Jahrgang der „Bayerischen Fischerei-Zeitung“ (1876, Seite 6 und 20) lese ich verschiedene Beobachtungen über vegetarische Fütterung der Forellen. Darin wird nicht nur behauptet, daß die Forellen bei diesem Futter sehr gut wachsen, sondern daß sie auch gesünder dabei sind als bei Fleischnahrung. In neueren Büchern vermag ich hierüber nichts zu finden. Sie würden mich zu Dank verpflichten, wenn Sie mir mitteilen könnten, welchen Verlauf die Beobachtungen über vegetarische Forellenfütterung genommen haben.

Antwort: Die von Ihnen angezogene Stelle dürfte in der Tat die erste Mitteilung über vegetabilische Forellenernährung sein, die wir aus unserer periodischen Fachliteratur besitzen. Wie aus derselben ersichtlich ist, stammen die ersten Beobachtungen darüber aus Amerika. Mr. Halle fütterte seine Forellen mit einem Brot, das hauptsächlich aus Maismehl bestand, dem ein kleiner Teil Weizenmehl und Rohzucker oder Melasse beigemengt war. Später gingen dann mehrfache Mitteilungen dieser Art durch unsere Presse. Aus denselben geht hervor, daß es namentlich die Regenbogenforelle war, der man die Fähigkeit eines guten Gedeihens bei gemischter oder rein vegetabilischer Kost zuschrieb. So besagt ein weiterer amerikanischer Bericht, der im Jahrgang 1896, Seite 40 der „Deutschen Fischerei-Zeitung“ abgedruckt ist, über die Aufzucht von Regenbogen durch einen Mr. Page mit gemischter Kost folgendes: „In der ersten Zeit nach Absorbierung der Dotterblase wird die Brut ausschließlich mit feingemahlener Rindleber gefüttert, bis die Brut sich gewöhnt hat, zur Fütterung zusammenzukommen. Das dauert etwa zwei Monate. Danach beginnt die Fütterung mit gemischter tierischer und pflanzlicher Nahrung, die auf folgende Weise bereitet wird: Man kocht Mehl in Wasser zu einem Brei, läßt diesen völlig abkühlen und mischt ihn mit Leber, die, je nach der Größe der Fische, verschieden fein gemahlen ist, so daß natürlich die kleinsten Fische die feinst gemahlene Leber erhalten. Beim Übergang von rein tierischer zu gemischter Nahrung wird die Leber nur zum geringen Teil mit dem Mehlbrei vermischt, allmählich aber steigt das Verhältnis, bis Mehl und Leber zu gleichen Teilen die Nahrung der nun sechs Monate alten Fische ausmachen. Hierauf fährt man fort, den Mehlbrei mit immer weniger Leber zu vermischen, so daß letztere, wenn die Fische ein Jahr alt sind, nur noch zum kleinsten Teile in der Nahrung vorhanden ist. — In Neosho gibt Mr. Page 1000 einjährigen Forellen 1,87 Pfund der erwähnten Mischung von Mehlbrei und Leber, im Verhältnis von 3,79 Teilen Mehlbrei auf 1 Teil Leber. Ihre durchschnittliche Länge im Alter von einem Jahre war 6 Zoll, das Gewicht pro 1000 Stück

51,86 Pfund. Der Verlust bei der Aufzucht von 40000 Stück Forellen zu einjährigen betrug bei dieser Kost nur 6% der Brut. Die Fische waren dabei ganz normal und gesund, was am besten dadurch bewiesen wird, daß ihre Eltern dieselbe Kost genossen und als zweijährige Fische die Geschlechtsprodukte abgegeben hatten, aus denen die Brut sich entwickelte." *)

Die amerikanischen Berichte verfehlten nicht, seinerzeit erhebliches Aufsehen bei den deutschen Züchtern zu erregen, und man gab sich wohl hie und da sanguinischen Hoffnungen hin, daß es gelingen könne, die Mast der Regenbogen mit Brot usw. systematisch zu betreiben. In den Zirkularen des „Deutschen Fischerei-Vereins" 1890, Seite 2, berichtete Steinmeister, daß auch seine Regenbogenforellen fast täglich Weißbrot erhielten und es mit Vorliebe fräßen. Sieglin bestätigte nach Aquarienbeobachtungen diese Vorliebe der Regenbogenforelle. Auch in anderen Ländern wurde man auf diese Fütterung aufmerksam. So berichtet Besana in der „Allgemeinen Fischerei-Zeitung" 1897, Seite 433: „In der von der landwirtschaftlichen Schule zu Sassari in Sardinien eingerichteten Brutanstalt, welche ich dieser Tage besuchte, sah ich in einem Bassin, das etwa 1,20 m tief ist und 8 × 3 m Fläche hat, zweisömmerige Regenbogenforellen, von denen einige Stücke 0,750 bis 1 kg schwer sind. Als Brut wurden die Fische mit Eidotter gefüttert, später mit Brot und Schafsleber. Zu Anfang fraßen sie bloß die Leber, später auch das Brot. Jetzt seit Monaten werden sie nur mit Brot, frischen Feigen, Trauben, Pfirsichen in Stücken gefüttert. Dieses ausschließlich vegetabilische Futter nehmen sie mit großer Gier. Die Tiere sind sehr kräftig. Das Bassin ist durch Quellwasser von 14° gespeist. Die Hälfte des Bassins ist von Algen zugewachsen, so daß der eigentliche Raum, in dem sie sich bewegen können, sehr klein ist. Einsömmerige Forellen in kleinen Bassins sind fingerlang. Auch diese werden seit einigen Monaten ausschließlich mit Brotkrume gefüttert. Ich weiß nicht, ob auch anderswo schon so gefüttert wurde, erlaube mir aber davon Mitteilung zu machen, da es gewiß nicht uninteressant ist, daß man Salmoniden mit Vegetabilien so gut auffüttern kann."

Es blieben aber auch die Zweifler nicht aus. In demselben oben angezogenen Zirkular gab Riedel, Heidelberg, seinem Zweifel Ausdruck. Auch amerikanische Züchter machten von der Erfolglosigkeit ihrer Fütterungsversuche mit Brot Mitteilung (siehe z. B. „Deutsche Fischerei-Zeitung" 1879, Seite 434). In der Folge hat denn wohl noch mancher deutsche Züchter Versuche mit der vegetabilischen Fütterung angestellt. In der Praxis hat sich dieselbe jedoch nicht halten können, denn man hat, so viel uns bekannt, in der neueren Zeit nichts mehr davon gehört. Dennoch hat auch diese Anregung ihr Gutes gehabt. Von der ausschließlich vegetabilischen Fütterung ist man zwar abgekommen, als Niederschlag der praktischen Erfahrung ist aber eine vegetabilische Beimengung im animalischen Forellenfutter geblieben. Man hat beobachtet, daß dieselbe nicht nur zum Bindigmachen des Futters sehr geeignet, sondern auch dem Gedeihen der Forellen sehr förderlich ist. Da die Kohlehydrate der Vegetabilien hauptsächlich auf den Fettansatz einwirken, so wird man nur die Vorsicht beobachten müssen, daß man den jüngeren Forellen nicht zu viel davon zumutet. An Mastfische wird man etwas mehr, bis 33%, verabreichen können. Daß man auch hierbei vorsichtig sein muß, braucht wohl nicht weiter bemerkt zu werden. Wohl mästen sich die Fische hierbei rasch, aber da der Ansatz hauptsächlich aus Fett besteht, so ist ein Futter, das an Kohlehydraten, Fetten und Ölen reich ist, leicht imstande, die Widerstandsfähigkeit der Forellen herabzusetzen und auch den Geschmack ungünstig zu beeinflussen. Es ist das eben die Kehrseite der einseitigen vegetabilischen Fütterung, deren Erkenntnis eine weitere Ausbreitung derselben verhindert hat. Immerhin ist es von großem Interesse, daß die Versuche, von denen hier einiges mitgeteilt wurde, zur Genüge ergeben haben, daß man auch Forellen, die doch in der Natur ausgesprochene Fleischfresser sind, im domestizierten Zustande ausschließlich vegetabilisch ernähren kann, und daß es namentlich die viel anpassungsfähigere und futtergierige amerikanische Regenbogenforelle ist, welche diesen Einflüssen sich am zugänglichsten erweist. Es ist aber auch wieder ein Beleg dafür, daß sich die Kultur als der Weg nach abwärts, zur Verweichlichung und Degeneration erweist, da sie notwendig mit einer Reihe von ungesunden, fehlerhaften und verkehrten Eingriffen in das Leben unserer Pflegebefohlenen verbunden ist. Ein Gradmesser dieser Verweichlichung sind die Krankheiten, die bei den Kulturmenschen und den Haustieren in einer Mannigfaltigkeit und Häufigkeit auftreten, welche unter normalen Verhältnissen in der freien Natur völlig unbekannt ist. Daß die Mißgriffe, die der Mensch begeht, im Anfangsstadium einer Domestikation am größten sind, ist selbstverständlich. Glücklicherweise sind wir aus den Anfangsstadien nun schon heraus, wenngleich nicht verkannt werden darf, daß uns gerade die Forellenzucht noch manche harte Nuß zu knacken geben wird. Walter.

*) Wenn dem so war, würden wohl die Berichte des Mr. Page auf die Dauer ganz anders ausgefallen sein.

Kleinere Mitteilungen.

— **Über Fische und Fischerei im Genfer See** hielt der berühmte Schweizer Seenforscher Prof. Forel auf der letzten Jahresversammlung des „Schweizerischen Fischerei-Vereins“ in Genf einen Vortrag. Nach Forel weisen die schweizerischen Gewässer rund 40 verschiedene Arten von Fischen auf. Einzig das Lemanbecken enthält deren bloß 20. Dieses Phänomen läßt sich aus der Abgeschlossenheit des Seegebietes erklären. Hier umfassen es Alpenketten, dort bildet die Porte du Rhône ein unübersteigliches Hindernis. Mit den übrigen schweizerischen Gewässern steht oder stand der Leman nur an drei Orten in Verbindung, sämtlich von Menschenhand geschaffen. Hier konnte zuzeiten eine Immigration stattfinden. Als Beispiel zitiert Herr Forel die Lotte (lotta vulgaris), die 1680 durch den 1830 verstopften Kanal d'Entreroche in den Genfer See eingewandert ist. Man konstatiert ferner, daß im Lemanbecken die schweizerischen Edelfische, mit Ausnahme des Lachses, sämtlich vertreten sind. Die zweite Kategorie, die der Hechte, Perche usw., ist ebenfalls gut vertreten; dagegen weist der Bestand an gewöhnlichen (Weiß-) Fischen bedeutende Lücken auf. Herr Forel wirft die Frage auf, ob der Leman künstlich bevölkert worden sei, wie etwa der Lac de Joux, der seinen Fischreichtum den Mönchen der Abteien von Le Sentier und Abbeye verdankt. Der Redner verneint indessen die Frage, da man sich früher nicht damit geplagt hätte, die minderwertigen Arten einzubürgern, während die edleren bei den damaligen Transportmitteln nicht eingeführt werden konnten. So z. B. wird die Féra schon im elften Jahrhundert erwähnt. Herr Forel will deshalb die Frage, woher die Fauna des Genfer Sees stamme, ungelöst lassen. Forschungen über die Fischnahrung, das Plankton, haben einen approximativen Bestand von 150000 kg ergeben, dem sich eine Reserve an aufgelösten Bestandteilen zugesellt, die vielleicht das Plankton um das Zweitausendfache übersteigt. Man kommt mithin zum Schluß, daß sich der heutige Fischbestand ohne Gefahr verdoppeln, ja verzehnfachen ließe. Der Fischfang wird auf dem Genfer See mit denselben Geräten betrieben wie anderswo. Herr Forel erwähnt indessen den sogenannten „Pic“, ein Schwebenetz, das namentlich dem Fang der Féra dient. Im Jahre 1888 geriet nämlich der Fischer Lugrin von Meillerie auf die Idee, ein Netz an der Seeoberfläche treiben zu lassen, das er folgenden Tages mit Fischen beladen fand. Das war der Anfang des „Pic“, der sich in der Folge zum „Grand Pic“ vervollkommnete, der bei 160 m Länge eine Breite von 25 m aufweist. Sie sind mittlerweile so häufig geworden, daß sie manchenorts vorhangartig die Seeoberfläche auf Kilometerlänge bedecken. Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Fischerei im Genfer See wird durch die Tatsache illustriert, daß sie von 1100 bis 1200 Fischern betrieben wird, deren jährliche Ausbeute auf 1200000 bis 1500000 Franken berechnet werden darf. Als ergiebigste Art stand lange die Féra in erster Linie, die Raubfischerei indessen, die seit einem Dezennium mit Hilfe des „Pic“ betrieben wird, hat die Ausbeute in wenigen Jahren auf ein Achtel reduziert. Jetzt steht die Perche obenan, der der ombre-chevalier (Rötel) auf dem Fuße folgt. Aber auch die Perche wird weniger zahlreich. Es wäre angezeigt, das Beispiel des Kantons Neuenburg zu befolgen, der der Verminderung durch Einsetzen von 4000000 Stück Brutfischen entgegengewirkt hat. Herr Forel möchte einige Anregungen machen, vielleicht weniger als Fischer denn als Naturforscher: 1. Die Einführung einer umfassenden Statistik, womit vielleicht die bereits bestehende internationale Fischereikommission beauftragt werden könnte. 2. Die Abschaffung der sogenannten „Friture“. Der Fang der kaum 5 cm langen Perches ist schon 1623 von der Genfer Regierung untersagt worden, allein die „Friture“ ward und wird immer noch allen Verboten zum Trotz gegessen. 3. Schutz der Zugerrötel. Dieses Postulat richtet sich insbesondere an die Fischer von Yvoire, die die Rötel zur Laichzeit von den Laichstellen wegfischen. 4. Einschränkung der „Pics“ in dem Sinne, daß der Laichschutz besser beobachtet wird. 5. Intensive künstliche Aufzucht der Féra (Corregon). Bis auf die jüngste Zeit galt dies als unmöglich, denn die Féra laicht im Februar bei 200 bis 300 m Tiefe, einem Druck von etwa 20 Atmosphären, bei 4 bis 5° Wassertemperatur und in völliger Finsternis. Neulich ist es aber der Fischzuchtanstalt von Thonon gelungen, eine prosperierende Brut zu gewinnen.

— **Die Vernichtung des Fischbestandes im Ruhr- und Lennegebiet.** In den Kreisen der Fischereiberechtigten genannter Gegend wird lebhaft Beschwerde darüber geführt, daß die Gewässer der Ruhr und Lenne durch Säuren aus Fabriken dermaßen verseucht werden, daß der Fischbestand in diesen Flüssen seit Jahren sehr zurückgegangen, ja beinahe ganz ruiniert ist. Besonders in den Flußgebieten von Schwerte, Wetter und Volmerstein sind kaum noch Fische vorzufinden. Die Vergiftung des Ruhrwassers entsteht hauptsächlich durch die Säuren, welche

die Lenne mit sich führt. Es ist beobachtet worden, daß das Lennewasser von der Ortschaft Letmathe bis zur Mündung unter Hohensyburg von Zeit zu Zeit eine total gelbe Farbe hat, welche nur durch die Abwässer der an genannter Strecke liegenden Werke verursacht sein kann. Die Interessenten der Fischerei geben zu, daß die Industrie der Fischerei wegen nicht verdrängt, auch in ihrer Entwickelung nicht gehemmt werden darf, aber das eine könnte doch seitens der betreffenden Unternehmer veranlaßt werden, daß nicht die verderblichen Säuren in solchem Maße, wie es jetzt geschieht, dem Wasser zugeführt würde. Es wäre wünschenswert, wenn die Behörden, welche die Aufsicht auf diesem Gebiete ausüben, diesem Übelstande ihre Aufmerksamkeit mehr zuwenden und dafür Sorge tragen wollten, daß die in Frage kommenden Fabriken mehr auf Klärung ihrer Abwässer hielten, denn es würde unter diesen Umständen unausbleiblich sein, daß in einigen Jahren der ganze Fischbestand in benannten Gewässern vernichtet wäre.

— **Die Bedeutung des Motorbetriebs für die Fischerei** ist unlängst durch die Kieler Ausstellung ins rechte Licht gerückt worden. Immerhin stehen wir noch am Anfang der Bewegung zugunsten der Motorbootfischerei. Auch in diesem Punkte sind uns unsere nordischen Nachbarn weit voraus, und wir haben alle Ursache, ihnen nachzueifern. So teilt das Blatt „Isafold" mit, daß eine vollständige Umwälzung der Isländer Fischerei bevorsteht. Die offenen Ruderboote und die Segelkutter verschwinden; an neuen Fahrzeugen treten nur noch Motorboote und Dampftrawler auf den Plan, die einen viel größeren Ertrag liefern und weniger Mannschaft erfordern. Im Laufe der letzten beiden Jahre sind für zirka eine Million Kronen Motorboote angekauft worden. Und diese haben einen so guten Ertrag gegeben, daß man Beispiele hat, daß ein Motorboot im Laufe von fünf Monaten seinen Wert zweimal bezahlt hat und außerdem dem Schiffsfahrer und der Mannschaft eine ebenso große Einnahme gegeben hat, wie ein gutgelohnter Beamter für ein ganzes Jahr erhält. Auf den Westmans-Inseln waren im letzten Jahre nur zwei Motorboote im Betrieb, diese gaben aber einen vielfach größeren Ertrag als die anderen Boote, so daß man jetzt 13 neue für ca. 90000 Kronen angekauft hat.

— **Fischereischutz.** Während seiner letztjährigen Indiensthaltung hielt sich der Fischereikreuzer „Zieten" im ganzen 141 Tage bei den deutschen Fischern auf und traf 2950 deutsche und 2395 fremde Fischereifahrzeuge an. Er führte dabei auf Anregung mehrerer deutscher Fischerei-Gesellschaften auch eine übrigens durch schlechtes Wetter und Nebel sehr erschwerte Reise nach Island aus. Bemerkenswert war auch im verflossenen Jahre die noch immer herrschende Gleichgültigkeit der deutschen Fischer gegen das Schutzfahrzeug, solange sie seiner nicht benötigten; vorteilhaft unterscheiden sich hierin von ihnen die holländischen Fischer, denen auch mehrfach Hilfe geleistet werden konnte. Eine bemerkenswerte Neuerung ist vom Frühjahr dieses Jahres ab durch den Austausch von Signalen über die Fangergebnisse zwischen den Fischereischutzfahrzeugen und den Seefischern eingeführt worden. Zu diesem Zweck ist die deutsche Bucht der Nordsee in sechs Fangplätze eingeteilt. Bei Annäherung der Schutzfahrzeuge haben die Fischer ihren Fang ohne weiteres durch Heißen einer entsprechenden Anzahl von Bällen, Kegeln usw. im Besanmast anzuzeigen. Es bedeuten:

1 Ball: der Fang ist schlecht.
2 Bälle: der Fang ist mittelmäßig.
3 Bälle: der Fang ist gut.

Die Fischereischutzfahrzeuge lernen hieraus die jeweilig ergiebigsten Fangplätze kennen und machen den an wenigen günstigen Plätzen befindlichen Fischern durch entsprechende Signale Mitteilung. Diese Signale werden gleichfalls mit Bällen usw. gegeben und bedeuten am Mast des Schutzfahrzeuges geheißt:

1 Ball: Fangplatz I (bei Borkum-Riff) ist günstig.
2 Bälle: Fangplatz II (bei Norderney-Langeoog) ist günstig.
3 Bälle: Fangplatz III (bei Weser-Feuerschiff) ist günstig.
4 Bälle: Fangplatz IV (bei Helgoland) ist günstig.
5 Bälle: Fangplatz V (bei Amrum-List) ist günstig.
6 Bälle: Fangplatz VI (bei Rote-Kliff-Bank-Horns-Riff) ist günstig.

Ferner soll versucht werden, die Fangergebnisse durch Funkspruch nach Kuxhaven zur Bekanntgabe an die dort liegenden Fischereifahrzeuge zu melden. Ein Erfolg dieser im Interesse der Allgemeinheit liegenden Einrichtungen ist natürlich nur bei stets zuverlässiger Meldung der Fangergebnisse durch die einzelnen Fischer zu erwarten.

— **Balsamierte Fische.** Die alten Ägypter hatten bekanntlich eine ganze Menge heiliger Tiere, z. B. die Katze, den Ibis u. a., und man findet in den ägyptischen Gräbern oft balsamierte Körper dieser Tiere. Jetzt hat man festgestellt, daß dies alte Volk auch eine besondere Pietät für einen barschartigen Fisch

(Lates niloticus) hatte, und daß dieser an bestimmten Stellen besonders verehrt wurde. Namentlich fand dies in der stark bevölkerten und berühmten Stadt Esnéh statt. Als Esnéh nach der griechisch-römischen Eroberung den Namen Latopolis erhielt, wurde der Fisch nach ihr Lates genannt. Noch heutigen Tages findet man ihn sowohl im oberen wie im unteren Ägypten. Französische Gelehrte haben mit dem balsamierten Lates jüngst genauere Untersuchungen angestellt. Unter anderem haben sie große Mengen dieses Fisches in geringer Tiefe in einer sich östlich von der Stadt Esnéh erstreckenden Sandwüste gefunden, ihn dann aber auch häufig in den Gräbern aus der letzten ptolemäischen und römischen Periode angetroffen. Die Fische sind sorgfältig mit leinenen Streifen umwickelt und in eine konservierende Flüssigkeit getaucht worden. Sie wechseln in der Größe von einigen Zentimetern bis $^1/_2$ m und sind außerordentlich gut erhalten. Ein Teil von ihnen sieht aus, als sei er gerade aus dem Wasser gekommen. Die Haut hat noch ihren Glanz und Farbe bewahrt, und da die Augen unbeschädigt sind, kann man in ihrem Innern noch den Glanz der Regenbogenhaut sehen. Wie haben die Ägypter es nur gemacht, daß sie die Fische so konservieren konnten? Das Resultat erscheint um so großartiger, wenn man bedenkt, wie leicht Fische in Fäulnis übergehen. Dieselbe Methode wie bei der Konservierung anderer Tiere, bei denen bekanntlich Asphalt als Konservierungsmittel benutzt wird, konnten sie nicht anwenden. Die angestellten Untersuchungen ergaben, daß man die Fische einfach mit Wasser aus dem stark natronhaltigen See durchdringen ließ, von denen Ägypten heute noch mehrere besitzt. Darauf wurden sie in eine Mischung von Sand und Ton gepackt und mit einer Flüssigkeit imprägniert, deren Hauptbestand alkalische Salze bildeten. Die trockene Luft im Verein mit dem warmen, salzhaltigen Sand hat dann das ihrige dazu beigetragen, um den Fisch so vorzüglich zu halten.

— Fischaugenbilder — das Sehen unter Wasser. Ein großes Interesse knüpft sich an die Frage, wie die Dinge den wasserbewohnenden Tieren erscheinen mögen. Wir wissen, wie selten das Wasser klar und ruhig ist, um uns zu gestatten, Gegenstände in größerer Tiefe unter seiner Oberfläche zu sehen. Könnten wir inmitten des Wassers Beobachtungen anstellen, so würden uns die Gegenstände in der Luft zwar im allgemeinen in besserer Beleuchtung erscheinen als die im Wasser, aber durch das Wellengekräusel würde nicht nur die Bildschärfe der außerhalb des Wassers befindlichen Objekte stark beinträchtigt, sondern die Bilder würden sich auch wirr durcheinander bewegen, so daß man häufig gar nichts zu unterscheiden vermöchte. Neuerdings hat — wie die populärwissenschaftliche Halbmonatsschrift „Der Stein der Weisen" berichtet — der Engländer Wood das Sehen unter Wasser oder die Fischaugenbilder zur Anschauung gebracht. Er konstruierte eine Wasserkamera auf die folgende Weise: Eine stark abgeblendete Glaslinse von kurzer Brennweite wurde in einer entsprechend großen Öffnung einer Metallscheibe befestigt. Dann wurde auf der Innenseite eines gewöhnlichen Eimers eine Randleiste angebracht, so daß die Metallscheibe genau in den Eimer hineinpaßte und denselben in der betreffenden Höhe gerade abschloß. Im Dunkelzimmer war auf dem Boden des Eimers eine photographische Platte mit der Schichtseite nach oben gelegt worden, und dann wurde der Eimer mit Wasser gefüllt. Die Glaslinse stellt dann die Linse und die photographische Platte die Netzhaut des Fischauges dar. Schließlich wurde noch auf die Oberfläche des Wassers eine Glasscheibe gelegt. Die Linse war mit einem Deckel versehen, den man von außen her entfernen konnte. Diese Wasserkamera wurde nun einfach auf den Fußboden gestellt, und man konnte mit ihr natürlich nur Bilder in vertikaler Richtung aufnehmen. Diese Bilder waren höchst interessant; sie zeigten, daß die Vorrichtung einer photographischen Linse mit einem Bildwinkel von nicht weniger als 180 Grad gleichwertig ist. Ein Bild, das mit der Wasserkamera auf dem freien Platze einer Stadt aufgenommen war, zeigte einen hellen Kreis, auf dessen Rand alle Häuser und sonstigen Gegenstände, die sich auf dem Platze befanden, deutlich abgebildet waren. Wood hat dann eine Wasserkamera konstruiert, mit der man auch in horizontaler Richtung zu photographieren vermag. Diese Kamera ist, wie die Stewartsche, eine Lochkamera. Ein licht- und wasserdichter Kasten trug auf der einen Seite eine Öffnung, die mit einem Stück Glasspiegel verschlossen war. In die Belegung desselben war ein kleines Loch eingekratzt, das das Bild erzeugen sollte. Im Dunkelzimmer wurde dann der feinen Öffnung gegenüber eine Trockenplatte in dem Kasten befestigt und dieser dann vollständig mit reinem Wasser angefüllt. Mit dieser Vorrichtung, die das Photographieren nach jeder Richtung hin gestattete, wurden höchst sonderbare Bilder erhalten. An der Kreuzung dreier Straßen, die sich unter rechtem Winkel treffen, erhielt man eine Ansicht längs jeder der drei Straßen, und gleichzeitig hatten sich der Boden und der Himmel vom Horizont bis zum Zenit abgebildet. In einem Zimmer

wurde ein Bild gewonnen, auf dem drei Wände, die ganze Decke und der Fußboden sichtbar waren. Solche wunderbaren Bilder von der Außenwelt müssen in ruhigem, klarem Wasser also auch die Fische auf ihren Netzhäuten empfangen. (Mit welcher Berechtigung hier die Resultate der Eimer- und Lochkamera einfach auf das Fischauge und namentlich auf den Bildwinkel desselben übertragen werden, ist aus diesen Mitteilungen nicht ersichtlich.)

— „**Universal-Sterilisation**" nennt man nach der „F. Tr. G." ein ganz neues Verfahren, das jetzt in England von einer großen Aktiengesellschaft, der Universal Sterilization Co. Ltd. London, eingeführt wird. Die Gesellschaft wird mit 3600000 Mk. arbeiten, vorläufig werden 30000 Anteile à 1 Lstr. ausgegeben. Direktoren der Gesellschaft sind die Herren J. A. Bryce und R. Trengrouse, ferner Sir C. Petrie, E. B. Hart und S. P. F. Walson. Das sind zwar lauter hervorragende englische Persönlichkeiten, aber das Verfahren muß noch ausprobiert werden. Der Vorgang selbst ist folgender: Das Fleisch der Fische 2c. kommt in einen luftdichten Raum oder Behälter, aus dem durch eine Zentrifugalpumpe alle unreine Luft entfernt und durch frische, trockene, keimfreie Luft ersetzt wurde. Dieser keimfreien Luft wird Dampf zugeführt, dem eine geheim gehaltene Komposition beigemischt ist. Dieser Dampf imprägniert den Fisch; nach etwa einer halben Stunde ist der Prozeß vollendet. Die so behandelten Nahrungsmittel können dann unbedenklich der gewöhnlichen Luft ausgesetzt werden; sie bleiben viel länger frisch, selbst in tropischen Klimaten; besonders ist außerdem zu bemerken, daß Insekten, z. B. Fliegen, an derartig behandelte Ware nicht herangehen. Weder Geschmack noch Geruch oder Farbe werden durch das Verfahren irgendwie angegriffen, das außerdem für die menschliche Gesundheit ganz unbedenklich ist. Wie es heißt, soll das Verfahren den Gebrauch von Eis und die beschwerlichen und teuren Gefriermaschinen vollständig ausschalten; es soll billiger und wirkungsvoller als Eis sein und außerdem den Vorteil haben, daß es an allen Plätzen, auch wo das Eis nicht zu haben ist, angewendet werden kann. Herr E. B. Hart hat mit dem Dampf der Hilaire's Pastillen, wie die Komposition heißt, Makrelen, frische Heringe und Islandschollen behandelt, die fünf Tage vollständig frisch blieben. Die weiteren Erfolge der Gesellschaft bleiben abzuwarten. Gegenwärtig ist ein Apparat in London zu sehen.

Wichtige Entscheidungen
der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

XI. Urteil des Kammergerichts v. 18. Juni 1906.

(Schultz, Jahrb. f. Entsch. IV, 1, S. 124.)

Die Beschränkung der Fischereiausübung in einem Laichschonreviere geschieht im fischereipolizeilichen Interesse. Ihr unterliegt der Fischereiberechtigte auch dann, wenn das betreffende Fischwasser in seinem Privateigentum steht.

Der Teil des Teichgrabens, in welchem der Angeklagte mit seinen beiden Söhnen und unter Anwendung der herbeigeschafften Fischgeräte auf die Okkupation von Fischen gerichtete Handlungen vornahm und daher „fischte", ist seitens der Regierung zu F. durch Verfügung vom 23. März 1899 auf Grund der Ermächtigung des Landwirtschaftsministers zum Laichschonrevier erklärt worden. Die öffentliche Bekanntmachung der Verfügung ist erfolgt. Anfang und Ende des Laichschonreviers sind durch zwei weiße Tafeln mit der Inschrift „Laichschonrevier" erkennbar gemacht. Daß auch der Angeklagte die Eigenschaft des Teichgrabens als Laichschonrevier gekannt, eine etwaige Unkenntnis aber mindestens durch Fahrlässigkeit verschuldet hat, ist in dem angefochtenen Urteil ausdrücklich festgestellt. Die in § 29, Abs. 1 des Fischereigesetzes vorgeschriebene Anhörung der beteiligten Fischereiberechtigten ist nur instruktioneller Natur. Die Gültigkeit der Verfügung ist daher nicht davon abhängig, daß die gedachte Anhörung erfolgt oder in der Verfügung konstatiert ist. Mit Recht hat die Strafkammer auch die Frage, ob der Angeklagte in dem Teichgraben fischereiberechtigt ist, für unerheblich erklärt. Da die in Rede stehende Beschränkung im fischereipolizeilichen Interesse angeordnet ist, würde der Angeklagte ihr auch dann unterliegen, wenn der Teichgraben in seinem Privateigentum stände.

Der Fischereiaufseher Z. ist durch Verfügung der Regierung zu F. zum Aufsichtsbeamten auch für das fragliche Schonrevier bestellt und von solcher eidlich verpflichtet worden. Er war daher als Beamter im Sinne des § 333 des Strafgesetzbuchs anzusehen. Nach § 47 des Fischereigesetzes war er zur Anzeige der festgestellten Fischereikontravention berechtigt und verpflichtet. Daß der Angeklagte durch das Anbieten von 3 Mk. ihn zur Unterlassung dieser Anzeige bestimmen und nicht etwa eine bereits verwirkte Strafe bezahlen wollte, ist in dem angefochtenen Urteile unanfechtbar festgestellt.

Die festgestellten Tatsachen erfüllen hiernach den Tatbestand der angewendeten Strafgesetze.

Auch die erkannte Strafe hält sich innerhalb des gesetzlichen Rahmens.

Briefkasten.

Frage 83. Der Pächter einer Gemeindefischerei hat ohne Genehmigung der Gemeinde an mich die Fischerei weiter verpachtet, und ich habe ihm die Pacht im voraus bezahlt; die Gemeinde hat jetzt von ihrem Pächter und dieser von mir sofortige Aufhebung der Pachtung verlangt. Meine Pachtzeit läuft erst 1909 ab. Mein Verpächter will mir auch nichts von der gezahlten Pacht zurückzahlen. Er behauptet, ich sei meinen Vertragspflichten nicht nachgekommen, hätte an Tagen gefischt, an welchen ich vertragsmäßig nicht fischen durfte (ich habe aber nicht gefischt, nur die Fanggeräte aufgestellt), hätte die Verpflichtung, Tag und Nacht das Wasser zu bewachen, nicht erfüllt. (Ein Bediensteter meines Verpächters hat mir Aale gestohlen.) Wie habe ich mich zu verhalten?

Antwort: Der Wortlaut des vom Fragesteller eingegangenen Schreibens ist kaum verständlich, er scheint aber obige Frage stellen zu wollen. Nach den §§ 549, 581 des Bürgerlichen Gesetzbuchs ist der Pächter ohne die Erlaubnis des Verpächters nicht berechtigt, weiter zu verpachten. Die Weiterverpachtung ist also in vorliegendem Falle ungültig, unwirksam, aber der, welcher weiter verpachtet hat, ist seinem Pächter — dem Fragesteller — gegenüber zum Ersatz des Schadens verpflichtet, der diesem durch Nichtgewährung — Entziehung — des ihm verpachteten Gewässers erwächst. Fragesteller kann mindestens den Teil des Pachtzinses für die Zeit zurückverlangen, während welcher ihm die Ausübung der Fischerei nicht mehr gestattet ist. Ob er weiteren Schadenersatz verlangen kann, wird davon abhängen, ob er wußte oder wissen mußte, daß die Genehmigung zur Weiterverpachtung nicht erteilt war; daß sie gesetzlich nötig ist, mußte er wissen. Ob wiederum der Verpächter des Fragestellers von diesem Schadenersatz wegen Verletzung der Vertragspflichten verlangen kann, läßt sich nach den Angaben des Fragestellers nicht beurteilen. Der Verpächter des Fragestellers muß nachweisen, daß er durch das vertragswidrige Verhalten des Fragestellers Schaden erlitten hat, und wie hoch dieser Schaden ist; den zu ermittelnden Betrag des Schadens kann er abziehen von dem zurückzuzahlenden Betrag der Pacht, auch kann er letzteren Betrag zurückhalten, bis der Schaden festgestellt ist. Das Auslegen der Fischereigeräte ist als Fischen anzusehen. Weshalb durch das Fischen an verbotenen Tagen und mangelnde Aufsicht dem Verpächter des Fragestellers ein Schaden erwachsen sein soll, ist nicht ersichtlich aus dem, was Fragesteller in seinen Briefen schreibt. Für Fischdiebstähle seiner Bediensteten haftet der Dienstherr nicht, wenn er sie nicht verschuldete. Dem Fragesteller wird geraten, von seinem Verpächter Rückzahlung der Pacht für die Zeit des Jahres, während der er nicht mehr fischen darf, zunächst in Güte, eventuell im Prozeßwege zu verlangen. Zur Prozeßführung muß er aber einen Rechtsanwalt annehmen. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Die Vertretung der Fischerei-Interessen in den Bezirks-Eisenbahnräten. Von E. 565. — Die Verhandlungen des „Wasserwirtschaftlichen Verbandes der westdeutschen Industrie" am 5. Juli 1907 in Cassel. 568. — Vegetabilische Ernährung der Forellen. 571. — über Fische und Fischerei im Genfer See. 573. — Die Vernichtung des Fischbestandes im Ruhr- und Lennegebiet. 573. — Die Bedeutung des Motorbetriebes für die Fischerei. 574. — Fischereischutz. 574. — Balsamierte Fische. 574. — Fischaugenbilder — das Sehen unter Wasser. 575. — „Universal-Sterilisation." 576. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 576. — Briefkasten. 577.

Soeben erschien eine neue, verbesserte Auflage des bekannten Oberländerschen Dressurbuches unter dem Titel:

Die Dressur und Führung des Gebrauchshundes.

Von **Oberländer.** ***Sechste**, vermehrte und verbesserte, reich illustrierte Auflage. 24. bis 30. Tausend. Preis hochelegant gebunden* **6 Mk.**

Es ist zwecklos, dem Neudruck des **Oberländerschen Dressurbuches**, *von welchem mit dieser Auflage nun* **30000 Exemplare** *auf den Büchermarkt gelangten, irgend ein Wort der Empfehlung auf den Weg zu geben. Wer das Buch bis jetzt noch nicht besitzt, beschaffe es sich, und wer eine alte Auflage hat, wird auch die neue nicht entbehren können. Das Werk ist zu beziehen durch jede Buchhandlung, wie auch durch die Verlagsbuchhandlung*

J. Neumann, Neudamm.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Zwei junge Fischer,

für ganzen Winter Arbeit, auf sofort gesucht. Freie Wohnung, frei Fischessen, Lohn 20 Mk. pro Woche. Rückfahrt wird vergütet. (334
Eduard Buers, Crefeld.

2 Fischergehilfen

finden bei hohem Lohn und Prozenten dauernde Stellung. (327
Niemczyk, Fischereip., Ostrowo, Kreis Schrimm.

Stelle als Leiter einer Forellen- oder Karpfendammkultur event. Kauf oder Pachtung sofort gesucht von einem in

Dänemark

ausgebildeten Fachmann, welcher früher die besten Dammkulturen Böhmens und Deutschlands besucht hat. Offert. mit Bedingungen sub „Leiter 4939" an **Aug. J. Wolff & Co., Annon.-Bur., Kopenhagen.** (331

Einen jungen, tüchtigen, zuverlässig.

Forstmann,

der diesen Herbst seine Militärzeit absolviert und einige Kenntnisse in der Karpfenzucht hat, empfiehlt bestens
325) **Blume, Güterdirektor, Bärsdorf-Trach, Post, Niederschl.**

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischereinutzung einschließlich des Krebsfanges in
a) **den Lötzener Gewässern,**
b) **den Ablick-Buwellno-Gewässern,**
c) **den Arys-Gewässern**
soll vom 1. Juni 1908 ab auf 18 Jahre **je besonders** im ganzen oder auch in kleineren Komplexen bzw. einzeln öffentlich meistbietend verpachtet werden.

Termin ist für die Ausbietung der Verpachtung:
a) **der Lötzener Gewässer,** Flächenumfang ca. 6160 ha, **auf Freitag, den 13. September d. Js., vormittags 11 Uhr, in Lötzen** im Hotel „Kaiserhof",
b) **der Ablick-Buwellno-Gewässer,** Flächenumfang ca. 1046 ha, und
c) **der Arys-Gewässer nebst Kalfang** im **Arys-See,** Flächenumfang ca. 2610 ha, **auf Sonnabend, den 14. September d. Js., vormittags 9 Uhr, in Arys** im Hotel „Schuchmann" anberaumt.

Verpachtungsbedingungen liegen in unserem Domänenbureau und im Bureau des Oberfischmeisteramtes in Lötzen zur Einsicht aus.

Besondere Bietungsbedingungen werden im Termin bekannt gegeben.

Es werden nur inländische Berufsfischer als Pachtbewerber zugelassen.

Jede Ausbietung wird eine Stunde nach Beginn geschlossen.

Die Pachtgewässer sind nur noch mit geringen Fischereiberechtigungen belastet.

Allenstein, den 17. Juli 1907.
Königliche Regierung,
Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten. (293

Fischereiverpachtung.

Die Fischerei in dem für den Rothbach in den Gemeinden **Linzenich-Loevenich, Aelpenich** und **Nemmenich** gebildeten gemeinschaftlichen Fischereibezirk mit einer Länge von ca. **9 km** und **reichem Forellenbestand** soll im Wege des Meistgebots auf **6- bzw. 9jährige** Dauer gegen Bürgschaft neu verpachtet werden. Karten und Bedingungen liegen auf dem Bürgermeisteramte hierselbst zur Einsicht offen; von letzteren kann gegen Erstattung der Schreibgebühr Abschrift bezogen werden. (333

Schriftliche **Angebote** werden bis zum **15. Sept. cr.** entgegengenommen. Einsender erkennen die Bedingungen an und bleiben 3 Wochen lang an ihr Gebot gebunden.

Enzen, Kreis Euskirchen, den 27. August 1907.
Der Ehrenbürgermeister: Schick.

Forellenzucht. 316

Größeren Unternehmens wegen verkaufe meine bei Elbingerode gel. hochrent. Forellenzüchtereien. Beste Verhältnisse u. Lage im **unbeschränkten Absatzgebiet.** Evtl. kann auch eine Karpfenteichwirtschaft übernommen werden. Zur Übernahme ca. 10000 Mk. erforderlich.
O. Coester, Elbingerode i. Harz.

Fischteichanlagen

fachmännischer u. technischer Rat. —Nivellements, Projekte, Kostenanschläge fertigt billig „Ingenieur" postlag. **Berlin W. 15.** (328

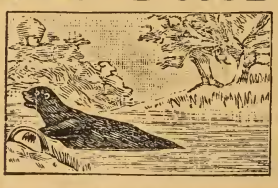
WASSERDICHTE Bekleidungsstücke für jeden Beruf

empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus, Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
Man verlange illustrierten Katalog.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

139 Otter



fing Förster **Bellinger** in **Forsthaus L.** in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (48
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co., Haynau i. Schl.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde herausgegeben:

Das Süßwasser, chemische, biologische und bakteriologische Untersuchungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Biologie und der fischereiwirtschaftlichen Praxis. Von **Karl Knauthe.** Mit 194 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet 18 Mk., fein gebunden 20 Mk.

Wer Fischgewässer, deren Flora und Fauna chemisch, biologisch und bakteriologisch untersuchen will, dem wird das Buch, welches eine Fülle von Mitteilungen und Anregungen für Theorie und Praxis bietet, die besten Dienste leisten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde neu herausgegeben:

Jagdordnung

vom 15. Juli 1907

nebst Ausführungsanweisung des preußischen Staatsministeriums vom 29. Juli 1907

und einer Einleitung, betreffend die Frage, wann die neue Jagdordnung und wann die alten Jagdgesetze Anwendung erleiden.

Preis fest geheftet 80 Pf.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

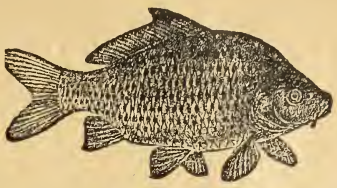
Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.



(332

Teichwirtschaft Leiferde
in Leiferde (Hannover)
(Station der Strecke Stendal-Hannover) liefert Herbst und Frühjahr

einsömmerige Karpfen

Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen schnellwüchsigster Rasse und edelster Abstammung.

A. Steinhausen.

Julius Koch, Ingenieur,
Fischreus.-Fabr. u. Fisch.-Bedarfsart.,
Grabow i. Mecklb., Parkstrasse 15.

Verzinkte Krebsfalle Mk. 5 p. St.

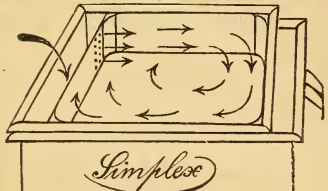
Feinste Referenzen.

Neueste Fischreusen,
System Flachfänger, (317
ganz aus verzinktem Draht, vielmals prämiiert mit Med. u. Dipl.
ausserordentlich billig.
D. R. G. M. Sch. Nr. 250188 u. D. R.-Patent Nr. 178039.
Neu! Ganz zusammenlegbare Fischreuse. Neu!
1 Dose Fischwitterung füge jed. Reuse gratis bei. — Illustr. Preisliste 1907 sende auf Wunsch sofort kostenlos.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.

Auf Wunsch Jahresabschluss.

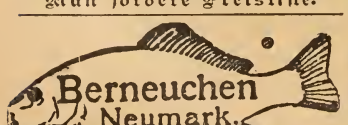
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.



gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.

Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht,**
und angebrüteteEier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jähriger Laichfische der Bach- und Regenbogenforelle.

200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.

200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.

300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische
schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.

100 Zentner zweisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse.

200 Zentner dreisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse
und **Portionsforellen.**

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.

Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,
Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.
(früher Kluss bei Wismar).

Probenummern
der
„Deutschen Jäger-Zeitung“
verlange man von
J. Neumann, Neudamm 44.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 28. August, bis Dienstag, den 3. September 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 100—117, Fr 102—112, So 100 bis 118, Mo 98—106, Di 115—116; groß Mi 101—102, Fr 93—96, Di 87; mittel-groß matt So 79—92; matt So 91—99, Mo 90—95; klein Mo 118; unsort. Di 100. Zander, klein Mi 114. Barsche Mi 81—86, Do 102, So 84, Mo 150; klein Mi 55—63, Fr 75, So 75. Schleien, groß Fr 110—117, So 112—113; großmittel Do 112—118, Fr 124—128, So 119—126, Di 107; mittel Mi 113—115; klein Mi 180—192; unsortiert Mi 176, Do 142, Fr 128—133, Di 119—166. Bleie, Do 76, Fr 78, Di 76. Bunte Fische Mi 84—86, Do 59—89, Fr 60 bis 85, So 31—75, Mo 55—74, Di 44 bis 87. Aale, groß Mi 104—110, Fr 103—107, So 99—106, Mo 99; großmittel Do 101—108, So 103—106, Mo 99; mittel Mi 108—113, Do 101 bis 108, Fr 105—110, So 95—108, Mo 98—107, Di 94—101; klein und mittel Mi 94—97, Fr 99—104, So 82 bis 94; klein Di 60—68; unsortiert Mi 89, Do 95, So 82—99, Di 75—87. Karauschen Fr 90—93, So 90. Plötzen Fr 67, Mo 70—72. Karpfen, 60—80er Mi 75—80, Do 73—78, Fr 73—77, So 78—81. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 103, So 145, Mo 125. Karpfen Mi 55—61, Fr 67—69, Mo 57.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Do 90, Fr 89—90, So 75—88, Mo 79—85, Di 85; klein Do 53 bis 63, Fr 51—56, So 50, Di 45—55. Zander, groß und mittel Fr 111—116, So 115, Di 115; klein So 90, Mo 92, Di 92. Barsche, groß Mi 40, Do 35, Fr 40, So 31—36, Di 40; klein Mi 22½, Do 25, So 27, Mo 25, Di 25. Lachsforellen, groß und mittel Mi 147—157, Do 151—157, Fr 145, So 145—151, Mo 150; mittel Do 151, So 145—149, Mo 140, Di 150; mittel und klein Di 155; klein Mi 90, Do 100, Fr 95, So 90. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125, Di 125. Aale, groß Fr 85—100, Di 85; groß und mittel Fr 90, So 95, Mo 84, Di 85; mittel Do 55, Fr 60, So 70, Di 60—70; klein Do 39—44, Fr 45, So 44, Mo 43, Di 45. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 8, Do 7 bis 8½, Mo 9—10, Di 10; klein So 3—5, Mo 5, Di 4—5.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 110. Schleien, groß 140; klein 160. Aale, groß 160; mittel 125. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 120; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 450; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.** Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 37. Neudamm, den 14. September 1907. **10. Band.**

Über Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen.

Vortrag von **A. Kreuz**, gehalten im „Fischerei-Verein für Minden-Ravensberg".

Meine Herren! Schon früher hatte ich den Vorzug, in Ihrer Generalversammlung über Fischerei und Teichwirtschaft zu sprechen. Vielleicht erinnern Sie sich noch, daß ich Ihnen an der Hand praktischer Beispiele den Nachweis erbrachte, wie eine Teichanlage mehr Abwachs an Fleisch liefern kann als eine Fettweide, wie überhaupt Teichwirtschaft am richtigen Platze außerordentlich lohnend sein kann. Heute darf ich mich wohl auf diese Ausführungen und auf die Ratschläge, die ich in bezug auf den Bau von Teichen gegeben habe, beziehen.

Auch jetzt noch vertrete ich auf Grund weiterer Erfahrungen die Meinung, daß es im allgemeinen nicht Sache des Landmanns sein kann, künstliche Fischzucht zu treiben. Letztere muß dem Berufsfischzüchter, der die nötige Zeit und vor allem die nötige Fachkenntnis besitzt, überlassen bleiben. Nochmals glaube ich darauf hinweisen zu müssen, daß die künstliche Fischzucht Anforderungen stellt, die man nur selten vorfindet. Ich will nur die wesentlichsten Vorbedingungen hier anführen. Es gehören zur künstlichen und intensiven Fischzucht:

1. Tüchtigkeit und Tätigkeit des Inhabers, dazu nicht nur Fachkenntnisse, sondern auch geschäftliche Gewandtheit,
2. eine Lage in der Nähe der Bahnstation oder noch besser Schnellzugstation,
3. bei Karpfenzucht ausgedehnte Flächen, die eine solche Lage und Oberflächengestaltung haben, daß sie ohne zu kostspielige Erdarbeiten in einer Tiefe von mindestens im Mittel 0,50 m mit Wasser überstaut und beliebig entwässert werden können, soviel Wasserzufluß, daß die Teiche im Frühjahr in vier bis sechs Wochen bespannt und während des Sommers in ihrem Wasserstand erhalten werden können,
4. bei Forellenzucht ein Gelände von einem Morgen Größe, reichliches Wasserspiegelgefälle, damit ablaßbare Teiche von 1,5 bis

2 m Wassertiefe hergestellt werden können und von einem zum andern Teich ein Wasserabfall von wenigstens 10 cm angeordnet werden kann, reichlicher Wasserzufluß, bei kleineren Anlagen wenigstens 25 sekl, bei größeren das drei- bis vierfache dieser Menge, nebenbei noch ein größeres Gelände, auf dem sich ohne erhebliche Kosten größere natürliche Teiche zur Haltung und Ernährung der Elternfische anlegen lassen,

5. in der Regel ein verhältnismäßig großes Anlagekapital.

Was die örtlichen Verhältnisse anlangt, so hängt der Erfolg der künstlichen und intensiven Teichwirtschaften im wesentlichen von den Wasserverhältnissen ab. Die Leistungsfähigkeit der Forellenzuchtanstalten richtet sich fast einzig und allein nach der Menge und Güte des Wasserzuflusses.

In Westfalen bestehen etwa 30 künstliche Forellenzuchtanstalten; hiervon sind etwa 16 bis 18 als selbständige Betriebe anzusehen. Ich glaube, ich gehe nicht zu weit, wenn ich behaupte, daß der größte Teil dieser letzteren zur Zeit der Dürre mehr oder weniger unter Wassermangel leidet, und daß sich unter diesen 16 bis 18 selbständigen Betrieben auch nicht einer befindet, der im Sommer nicht gern mehr Wasser haben möchte.

In anderen Provinzen liegen natürlich die Verhältnisse genau so. Auch dort haben viele Zuchtanstalten während der Dürre ähnliche Gefahren zu bestehen, weil man bei Auswahl der Örtlichkeit nicht vorsichtig genug gewesen ist.

Die Anstalten liegen entweder an kleinen unbedeutenden Quellbächen, die im Sommer mehr oder weniger versiegen, oder sie sind von Mühlenbetrieben abhängig.

Ich kenne Zuchtanstalten, die auf eine Mast von 50 Zentner Forellen eingerichtet sind, im Sommer zur Zeit der Dürre aber nur über 2 bis 3 sekl Wasser verfügen und dann nicht nur die größten Gefahren zu bestehen haben, sondern auch häufig genug erhebliche Verluste in den Kauf nehmen müssen.

Mitte der 1890er Jahre wurde im Sauerland von einem wohlhabenden Besitzer eine größere Forellenzuchtanstalt mit allen modernen Einrichtungen unter Aufwendung erheblicher Mittel angelegt. Die Ausführung an sich ließ nichts zu wünschen übrig, auch an der Teichgruppierung und an den Bruteinrichtungen war nichts auszusetzen. Nur einen Fehler hatte die Anstalt, der sich aber bald nach der Eröffnung des Betriebes in unangenehmster Weise bemerkbar machte. Der die Anstalt mit Wasser versorgende Gebirgsbach lieferte nicht genügend Wasser! Der Wasserabfluß ging in trockenem Sommer auf wenige Sekundenliter zurück, womit man vorher offenbar nicht gerechnet hatte. Der Fehler ließ sich aber nicht mehr beseitigen, und deshalb wurde der Betrieb der Anstalt nach einigen Jahren wieder eingestellt.

Einige mir bekannte Zuchtanstalten sind von oberhalb gelegenen Mühlen abhängig. Diese verfügen über größere Sammelteiche, worin sie namentlich zur Zeit der Wasserknappheit den normalen Abfluß des Baches oft stundenlang bis auf den letzten Tropfen zurückhalten. Natürlich kann das eine intensiv arbeitende Forellenzuchtanstalt nicht vertragen. Sie wird dadurch in der denkbar empfindlichsten Weise geschädigt.

Bei Karpfenteichen ist im allgemeinen nur soviel Wasserzufluß nötig, wie durch Verdunstung und Versickerung in den Teichen verloren geht. Und doch hat auch hier die Wasserfrage eine erhebliche Bedeutung. Ich kenne Karpfenteichwirtschaften, denen unterhalb liegende Wassermühlen wegen der Wasserzurückhaltung während der Füllung der Teiche, die mitunter wochen- und monatelang dauert, erhebliche Schwierigkeiten bereiten und sich auch darüber beklagen, daß selbst zur Zeit, wo die Teiche nicht gefüllt werden, d. h. im Sommer, das vorhandene Wasser in den Teichen zum Teil verdunstet.

Ich muß gestehen, daß ich diese Bedenken früher unterschätzt habe, bis mich die Erfahrung eines Besseren belehrt hat.

Eine rund 200 Morgen große Teichwirtschaft in Westfalen, die über 40 sekl regelmäßigen Wasserzufluß, auch zur Zeit der Dürre, verfügt, liegt unmittelbar oberhalb einer Getreidemahlmühle mit einem Mahlgang, großem Gefälle und oberschlächtigem Wasserrad. Als mit dem Bauen der Teiche begonnen wurde, fingen die Klagen des Besitzers der Mühle wegen Wasserentziehung an. Zunächst konnten sie als berechtigt nicht anerkannt werden, da die bespannten Teichflächen in den ersten Jahren noch klein waren. Mit der Erweiterung der Anlage wurde aber die Wasserentziehung immer größer, und schließlich ließ sich der Ankauf der Mühle nicht mehr weiter hinausschieben. Nunmehr nach Fertigstellung der 200 Morgen großen Anlage ist der ganze Wasserzufluß von 40 sekl während der Füllung der Teiche nötig, und wenn die letztere im Mai beendet ist, verdunstet in den Teichen eine so große Wassermenge, daß für die Mühle auch dann kaum etwas übrig bleibt. Der Mühlenbetrieb ist also lediglich auf die Monate, während welcher die Teiche abgelassen werden oder nicht bespannt sind, d. h. auf eine kurze Periode beschränkt und unter solchen Umständen nicht mehr lebensfähig. **Aus diesen Ausführungen dürfte hervorgehen, daß bei Forellenzucht- und Mastanstalten**

Wassertriebwerke unmittelbar oberhalb, bei Karpfenteichwirtschaften unmittelbar unterhalb der Teichanlagen meistens sehr unbequem sind. Selbständige Fischzuchtanstalten und Teichwirtschaften erfordern nach dem Gesagten also so viele und wichtige Vorbedingungen, daß es außerordentlich schwer fällt, passende Örtlichkeiten für solche Zwecke ausfindig zu machen.

Wenn ich glaubte, nicht davon absehen zu dürfen, diesen Gegenstand hier näher zu besprechen, um Sie vor Mißgriffen zu schützen, so liegt es doch nicht in meiner Absicht, heute näher auf Anlage und Betriebsweise künstlicher Zuchtanstalten einzugehen. Legen Sie Wert darauf, hierüber die eine oder andere Auskunft zu erhalten, so gibt Ihnen nachher die Diskussion Gelegenheit, Fragen an mich zu richten.

Wichtiger für Sie ist im allgemeinen die

ländliche Teichwirtschaft,

die ich anschließend an meine früheren Vorträge versuchen will, näher zu behandeln. Meine folgenden Ratschläge gelten also lediglich der ländlichen Teichwirtschaft.

Es finden sich unzählige Gelegenheiten, Teiche für extensive, d. h. natürliche Betriebsweise anzulegen. Solche Teichwirtschaften stellen nur geringe Anforderungen an die Örtlichkeit und den Besitzer.

Zunächst muß allerdings auch bei solchen Teichen die Wasserversorgung einwandsfrei sein, d. h. der Wasserzufluß muß gesund sein, bei Forellenbesatz darf sich das Wasser nicht zu sehr, d. h. nicht über 18 bis 20° R erwärmen, was bei Karpfenteichen unbedenklich ist. Forellenteiche werden deshalb im allgemeinen im Gebirge, Karpfenteiche in der Ebene am Platze sein. Die Wassermenge richtet sich danach, ob Forellen oder Karpfen gehalten werden sollen.

Karpfenteiche erfordern namentlich auch bei ländlicher Wirtschaft nur den Ersatz der Verdunstungs- und Versickerungsmenge, die im allgemeinen auf im Maximum 1 l pro Hektar und Sekunde an warmen Tagen zu schätzen ist. Durchfluß ist eher nachteilig als nützlich. Wenn sich die Verdunstungs- und Versickerungsmenge nicht vollständig ersetzen läßt, d. h. wenn der Wasserspiegel im Teich nicht immer auf der normalen Höhe gehalten werden kann, so ist das in der Regel auch noch unbedenklich. Andererseits ist es erwünscht, über einen gewissen Wasservorrat zu verfügen, damit die Bespannung der Teiche nicht allzulange Zeit beansprucht.

Forellenteiche erfordern mehr Wasserzufluß als Karpfenteiche. Es muß für etwas Durchfluß gesorgt werden. Die sekundliche Zuflußmenge von 1 l pro Hektar reicht daher nicht aus. Notwendig ist da das drei- bis vierfache dieser Menge.

Wo legt man Teiche an?

Fischteiche können überall da mit Erfolg angelegt werden, wo das Gelände eine solche Lage hat, daß es in einer Tiefe von mindestens 0,40 bis 0,50 m mit Wasser überstaut werden kann, ohne daß vorher kostspielige Dammbauten oder gar Ausschachtungen des ganzen Geländes erforderlich sind. Am besten geeignet zur Anlage natürlicher Teiche ist ein Gelände, das von Natur bereits zur Überstauung gewissermaßen eingerichtet ist.

Ich habe wiederholt sogenannte Talkessel, d. h. Niederungen, die seitlich von Berglehnen oder Anhöhen eingefaßt waren und nur an der tiefsten Stelle, am Ausfluß, eine schmale Öffnung hatten, durch Dämme von 10 bis 50 m Länge in Teiche von 10, 20, 30, ja, mitunter 50 Morgen Größe umgewandelt. Solche Flächen sind für Fischteiche wie geschaffen. Aber auch auf Talflächen, die in der ganzen Länge einen Erddamm erfordern und die nicht allzuviel Gefälle haben, lassen sich meistens recht lohnende Teiche anlegen. Doch möchte ich davor warnen, in ländliche Teichanlagen zu viel Kapital zu stecken. Forellenteiche, die mehr als 500 bis 750 Mk., und Karpfenteiche, die mehr als die Hälfte dieser Beträge pro Morgen erzielter Wasserfläche kosten, möchte ich auch bei sonst guten Vorbedingungen nicht empfehlen.

Damit wäre die Frage, wo man ländliche Fischteiche mit Erfolg anlegen kann, allgemein und grundsätzlich beantwortet. Im besonderen ist aber noch hinzuzufügen, daß in erster Linie da Fischteiche am Platze sind, wo ein Gelände verfügbar ist, das zurzeit entweder gar nichts oder nur wenig aufbringt. Unland, Heide- und Moorflächen, Gelände, das sich infolge Unebenheit als Kulturland schwer bewirtschaften läßt, Erlenbrüche und Sümpfe, Torfgruben, Lehmgruben und sonstige Ausschachtungen, z. B. auch solche, die bei Anlage von Eisenbahndämmen entstanden sind, minderwertige Wiesen und Weiden sollten bei sonst hinreichenden Vorbedingungen stets in Teiche umgewandelt werden, während die Anlage von Teichen auf gutem Kulturland nur dann in Frage kommen kann, wenn die sonstigen Vorbedingungen derart günstig sind, daß sie geradezu verlockend wirken.

Über die Frage

wie man Teiche anlegt,

möchte ich mich heute nicht eingehend verbreiten, sondern mich auf den Hinweis beschränken, daß bei Schaffung ablaßbarer und hochwasserfreier, zum mindesten sommerhochwasserfreier Teiche

es darauf ankommt, Ausschachtungen der Teichflächen zu vermeiden, das Wasserbecken durch Dämme über Gelände herzustellen und mit geringen Aufwendungen große Wasserflächen, deren Form ziemlich nebensächlich ist, zu schaffen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Binnenfischerei in Österreich.

Das Österreichische Ackerbau-Ministerium hat im Jahre 1905 Erhebungen zur Schaffung einer Statistik der Binnenfischerei veranstaltet, welche von der k. k. Statistischen Zentralkommission verarbeitet worden sind und zu folgenden interessanten Ergebnissen geführt haben.

A. Fischereiverhältnisse im allgemeinen.

Die Gesamtlänge aller fließenden Fischwasser in Österreich beträgt 55852 km, das Gesamtareal 36094 ha, wobei jedoch aus vier Ländern Angaben über den Flächeninhalt der Fischwasser fehlen. Die Gesamtzahl der Reviere*) in den fünf Ländern — Niederösterreich, Krain, Vorarlberg, Mähren und Galizien — mit durchgeführter Revierbildung beträgt 1430, die Anzahl der Fischereiberechtigungen in den zehn übrigen Ländern — Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol, Böhmen, Schlesien, Bukowina, Küstenland und Dalmatien — ohne durchgeführte Revierbildung 3725. Da auf erstere Zahl 20990 km und 14830 ha, auf letztere 34862 km und 28192 ha Fischwasser entfallen, ergibt sich eine Durchschnittslänge von 14,7 km und ein Durchschnittsareal von 10,4 ha pro Revier und von 9,3 km und 7,5 ha pro Fischereiberechtigung. Da bekanntlich ein Fischwasser, um nach modernen Grundsätzen mit Erfolg bewirtschaftungsfähig zu sein, einer größeren Ausdehnung bedarf, hat man bei der Reviereinteilung darauf Bedacht genommen, den Umfang der Reviere größer zu machen, als dies bei den Fischereiberechtigungen der Fall war. Auf diese Weise entstanden durch Zusammenlegung mehrerer ehemaliger Berechtigungen zu einem Revier insbesondere die gesetzlichen Pachtreviere, während zu Eigenrevieren meistens die größeren ehemaligen Fischereiberechtigungen umgewandelt wurden.

Die freie Fischerei, dieser größte Schädling jedes geordneten Fischereiwesens, dem durch das Reichsfischereigesetz ein Ende hätte gemacht werden sollen, besteht leider noch immer in sieben Ländern und erstreckt sich auf 771 km = 1,4 % der fließenden und 3105 ha = 8 % der stehenden Fischwasser. Am meisten wird die freie Fischerei in Dalmatien betrieben, wo sie die gesamten fließenden und den größten Teil der stehenden Fischwasser beherrscht; ferner in der Bukowina, wo sie fast die Hälfte der ganzen Fischerei einnimmt. Allein schon dieses eines Kulturlandes so völlig unwürdigen Zustandes halber wäre das endliche Zustandekommen zeitgemäßer Landesfischereigesetze ein dringendes Bedürfnis.

Hinsichtlich der Verpachtungsverhältnisse liegen von den 1430 Revieren nur 1327 Angaben vor. Hiernach waren 222 Reviere im Eigenbetriebe und 1115 verpachtet, wovon 799 gesetzliche Pachtreviere und 306 verpachtete Eigenreviere waren. Es waren somit mehr als fünfmal soviel Reviere verpachtet als im Eigenbetrieb. Etwas günstiger gestaltet sich dieses Verhältnis bei den Fischereiberechtigungen, von denen 1873, d. i. mehr als die Hälfte, in Eigenbetrieb standen, während nur 1839 verpachtet waren.

Die Gesamtsumme der Pachterträge während des Erhebungsjahres betrug 227133 Kronen; hiervon entfallen 105367 Kr. auf die fünf Länder mit Revierbildung und 121766 Kr. auf die übrigen zehn Länder; es wurden im Durchschnitt pro Revier jährlich 94 Kr. und pro Fischereiberechtigung 66 Kr. gezahlt, das sind pro Kilometer und $^7/_9$ ha verpachtetes Revier 6 Kr. 39 H. und pro Kilometer und $^5/_7$ ha verpachtete Fischereiberechtigung 7 Kr. 17 H.

Über die Zu- und Abnahme des Fischbestandes liegen aus 1140 Revieren und 234 politischen Bezirken Angaben vor. Hiernach war nur in 193 Revieren bzw. Fischereiberechtigungen und in 37 politischen Bezirken, d. i. in 17 % der Fälle, der Fischbestand in Zunahme begriffen. Eine Abnahme konstatierten 430 Reviere bzw. Fischereiberechtigungen und 166 politische Bezirke, also 36 %, während in allen übrigen Revieren bzw. Fischereiberechtigungen und politischen Bezirken der Fischbestand weder eine Zunahme, noch eine Abnahme erfahren hatte. Man ersieht hieraus, daß die Abnahme des Fischbestandes die Zunahme um das Doppelte übersteigt; ein gewiß nicht sehr günstiges Resultat, das wohl dadurch etwas gemildert wird, daß in fast der Hälfte der Fälle der Fischbestand gleichbleibend war, so daß tatsächlich nur in einem Drittel aller Fälle eine Abnahme verzeichnet wurde. Am günstigsten steht es in dieser Beziehung in Vorarlberg,

*) Vgl. „Die Fischereigesetzgebung in Österreich" von Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel, Band 7, 1904, S. 837.

Krain, Mähren und Salzburg, am schlechtesten in der Bukowina, in Schlesien, Steiermark und Kärnten.

Es wirkten schädlich auf die Fischerei ein und erklären teilweise das ungünstige Ergebnis, daß nur in einem Sechstel aller Fischwasser der Fischbestand in Zunahme begriffen war, folgende Dinge:

Vor allem sind es die anderweitigen Wasserbenutzungsrechte, ferner die modernen Verkehrsmittel zu Wasser und die Regulierungen der Wasserläufe. Jedoch nicht nur diese, gewissermaßen internationalen Umstände allein sind es, welche die heutigen, so verbesserungsbedürftigen Fischereizustände Österreichs erklären. Mitgrund für dieselben ist das dritten Personen gegen Entgelt eingeräumte Recht, zu fischen, das einem Anwachsen des Fischbestandes hinderlich ist. Es ist leicht einzusehen, daß Leute, die bloß für kurze Zeit sich ein Recht zu fischen in einem Reviere oder im Gebiete einer Fischereiberechtigung vom Rechtsinhaber oder Pächter erstehen, möglichst viel Gewinn daraus zu ziehen bestrebt sein und daher ohne Rücksicht auf die Zukunft des Fischbestandes soviel als nur irgend möglich herausfangen werden. Eine weitere Erklärung für die Abnahme des Fischbestandes in der Mehrzahl der Fischwasser gibt das häufige Vorkommen des Nichteinhaltens der Schonzeiten, sowie der Raubfischerei und Fischerei mit unerlaubten Mitteln. Ferner übt schädlichen Einfluß auf den Fischereibetrieb das Verlaufen der Grenze zweier Reviere bzw. Fischereiberechtigungen in der Mitte eines Gerinnes. Es hindert dies eine einheitliche Bewirtschaftung und Pflege des Fischbestandes und verleitet zu irrationeller Ausbeutung. Bei 5000 km, dem elften Teil aller fließenden Fischwasser, führt die Grenze in der Mitte des Wasserlaufs. In denjenigen Kronländern, in denen noch kein auf modernen Anschauungen fußendes Fischereigesetz besteht, ist diese jegliche Bewirtschaftung lahm legende Revierabgrenzung fast allgemein.

Was endlich die Dauer der Pachtverträge betrifft, die, wenn sie kurz bemessen sind, ebenfalls einen schädigenden Einfluß ausüben, stehen die Dinge etwas günstiger. Die vorwiegende Dauer der Pachtverträge erstreckt sich größtenteils auf zehn Jahre, welcher Zeitraum gewiß eine vernünftige Bewirtschaftung möglich macht. Die gesetzlichen Pachtreviere sind fast überall vorwiegend auf zehn Jahre vergeben, aber auch bei den verpachteten Eigenrevieren und Fischereiberechtigungen lautet nur in drei Ländern die vorwiegende Dauer der Pachtverträge bloß auf Jahresfrist, während in vier Ländern Verpachtungen bis auf 20 Jahre vorkamen. Nur in einigen Kronländern, so namentlich in Vorarlberg, sinkt die Verpachtungsdauer unter ein halbes Jahr.

Von den 5155 Revieren bzw. Fischereiberechtigungen haben 4957 Reviere Ausweise über den Fischbestand geliefert. Hiernach überwogen die Edelfische in 2806 Fällen, d. i. in mehr als der Hälfte aller Reviere bzw. Fischereiberechtigungen. Nichtedelfische überwogen in 1985 Fällen. Das gänzliche Fehlen von Edelfischen wurde nur in 166 Fällen festgestellt; gewiß ein nicht ungünstiges Resultat, was in manchen Fällen der regen Bewirtschaftung zuzuschreiben ist. Es wurden nämlich in 1628 Revieren bzw. Fischereiberechtigungen zeitweise Setzlinge ausgesetzt, die natürlich fast ausschließlich den Sorten der Edelfische angehörten, und in 746 Fällen geschah dies alljährlich. Es wurden somit in 2374 Fällen Setzlinge in die Gewässer eingesetzt.

Die Stückzahl der zeitweise eingesetzten Setzlinge betrug im ganzen Reiche 7 037 793, wobei zu bemerken ist, daß von den 1628 Fischereirechtsinhabern, die eine zeitweise Einsetzung von Setzlingen ausgewiesen haben, 56 keine Angaben über die Stückzahl gemacht haben. Ebenso fehlen bei der Anzahl der jährlich eingesetzten Setzlinge, wofür die Summe von 16 654 670 nachgewiesen wurde, die Angaben aus 20 Revieren bzw. Fischereiberechtigungen. Leider geschieht es noch sehr häufig, daß die Setzlinge schon vor Verlust des Dottersackes eingesetzt werden, was nur unter besonderen Verhältnissen von Erfolg begleitet zu sein pflegt, da die jungen Setzlinge in so frühem Alter nicht widerstandsfähig genug sind, um den vielen Gefahren, die ihnen in den freien Gewässern drohen, standhalten zu können. Wie die Erhebungen ergaben, wurde mehr als ein Fünftel aller Setzlinge vor Verlust des Dottersackes ausgesetzt.

Ein weiteres Mittel zur Hebung des Fischbestandes erblickt man in der Anlage von Fischpässen und Fischwegen. Solche Anlagen wurden nur in 46 politischen Bezirken bzw. Fischereirevierausschuß- und Flußgebieten hergerichtet. Am meisten wurde hierin in Nieder- und Oberösterreich getan.

Zur Konservierung und Räucherung der Fische bestanden in Österreich im ganzen bloß 11 Fischereiindustrien.

Aus 3815 Revieren liegen nur Nachweise über den Fischfang vor. In diesen Revieren wurden im ganzen 590 613 kg Fische gefangen, wovon 235 347 kg Edelfische waren. Der Bruttoertrag dieses Fanges ergab 815 933 Kr. Auf ein Revier bzw. eine Fischereiberechtigung kommen somit im Durchschnitt 155 kg Fische mit einem Bruttoertrage von 214 Kr. Das Kilogramm Fische hätte hiernach durchschnittlich 1 Kr. 38 H. Bruttoertrag abgeworfen.

Einen Verkauf haben bloß 1622, also kaum ein Drittel aller Fischereirechtsinhaber, ausgewiesen. Es wurden hiernach 351712 kg und 53362 Stück Fische verkauft, und zwar das meiste, fast drei Viertel der Gesamtsumme, für den Lokalkonsum, nämlich 12390 kg und 38970 Stück Jungfische, sowie 253766 kg und 212 Stück Speisefische. Von dem restlichen Viertel sollen 3416 kg und 13710 Stück Jungfische, sowie 77273 kg und 470 Stück Speisefische auf entlegenere Märkte verkauft worden sein. Der Rest, 110 kg Jungfische und 4757 kg Speisefische, ging ins Ausland, wohin nur 8 Länder geliefert haben sollen; Vorarlberg und Oberösterreich weitaus am meisten. Daß diesen Angaben nur geringer Glauben zu schenken ist, erhellt eben aus diesen Daten. So liefert doch z. B. gewiß Böhmen nicht nur verhältnismäßig am meisten, und doch sollen nach den Erhebungen die beiden Länder Vorarlberg und Oberösterreich die größte Ausfuhr haben. An Speisefischen sollen insgesamt 335796 kg und 682 Stück verkauft worden sein, während auf die Jungfische bloß 15916 kg und 62935 Stück entfallen. Am regsten waren am Fischhandel beteiligt: Galizien mit 78238 kg, Böhmen mit 68369 kg, Niederösterreich mit 62816 kg, Oberösterreich mit 45845 kg und 11730 Stück, Tirol mit 23155 kg und 33880 Stück.

Ein Bestand an Steinkrebsen wurde in 708 Fällen, ein solcher an Flußkrebsen in 613 Fällen nachgewiesen, während ein Vorkommen von Sumpfkrebsen nur in 21 Fällen angegeben wurde.

Durch die Krebspest verseucht waren die Krebswasser in 588 Revieren, teilweise verseucht in 193 Fällen, während in 779 Fällen die Gewässer vollständig seuchenfrei geblieben sind. In 354 Fällen wurden zur Wiederbevölkerung der Gewässer Krebse ausgesetzt, und zwar mit gutem Erfolge in nur 45, mit schlechtem in 173, während in 136 Fällen das Ergebnis unbekannt geblieben ist.

B. Teichfischerei.

Die Gesamtzahl der Teiche betrug 14871 mit einer Fläche von 60616 ha, wobei von 168 Teichen die Flächenangaben fehlen. Es kommen durchschnittlich beiläufig 5 Teiche auf eine Teichwirtschaft, wovon jeder im Durchschnitt 4 ha umfaßt, somit kommt eine Spannfläche von 20 ha auf eine Teichwirtschaft. Die größte Anzahl der Teiche entfällt auf die Gattung der Streckteiche, während die Abwachsteiche den größten Flächenraum einnehmen.

In 94% aller Teichwirtschaften werden Karpfen gezüchtet, d. i. in 2949 von 3147 Fällen; es fehlt dieser Fisch nur in 198 Teichwirtschaften. Ausschließlich Karpfen werden in 2091 Fällen gezüchtet, als Hauptfisch der Wirtschaft findet sich diese Fischart in 2718 Fällen. In 858 Fällen wird er gemeinsam mit anderen Fischen gezogen, und nur in 429 Fällen sind es nicht Karpfen, sondern andere Fische, die hauptsächlich gezüchtet werden.

Am meisten dominieren die Karpfen in Galizien und den Sudetenländern, und nur in den Alpenländern, so insbesondere in Tirol, Salzburg und Krain, finden wir sie von anderen Fischgattungen zurückgedrängt. In Dalmatien allein fehlt dieser Zuchtfisch ganz.

In den meisten Fällen werden die Besatzfische von auswärts bezogen, nur ein Drittel der Wirtschaften zieht sich selbst die Besatzfische heran.

C. Fischzuchtanstalten.

Es werden im ganzen 280 Fischzuchtanstalten verzeichnet, von denen 242 in Eigenbetrieb standen und 35 verpachtet waren; von 3 Anstaltsbesitzern fehlen die Angaben. Die größte Zahl von Fischzuchtanstalten weist Oberösterreich mit 73 auf, dann folgen Böhmen mit 45, Salzburg mit 28, Tirol mit 27, Niederösterreich mit 23, Steiermark mit 22 ꝛc. Küstenland und Dalmatien besitzen gar keine Fischzuchtanstalt.

An jährlichen Subventionen wurden insgesamt 11320 Kr. gezahlt, während die Höhe der einmaligen Subventionen im Erhebungsjahr den Betrag von 17032 Kr. (neben der unentgeltlichen Verabfolgung von 39000 Forelleneiern) erreichte. Die Gesamtzahl der in den Anstalten erzielten Brut betrug 13742000, die der ausgesetzten Fische 10609000 Stück. Es wurden somit pro Anstalt im Durchschnitt 48000 Fischchen erbrütet, also ergab beiläufig die Hälfte der aufgelegten Eier das gewünschte Resultat. Da nun ein derartiges Ergebnis bei überhaupt verwendbarem Eimateriale und korrekter Behandlung den Erfahrungen nicht entspricht, so sind auch diese Mitteilungen nicht als glaubwürdig zu bezeichnen. Die aufgelegten Eier entstammten zu 78% aus freien Gewässern und bei 32% aus Teichen. Speisefische wurden nur in 116 Anstalten herangezogen.

Was schließlich die Absatzverhältnisse der Fischzuchtanstalten betrifft, so wurde von nur 42 Anstalten die Brut vor Verlust des Dottersackes abgegeben. Den größten Absatz fanden Zuchtprodukte nach Verlust des Dottersackes, nämlich in 160 Anstalten oder 56% der Fälle, während Jährlinge und Sömmerige nur von 84 d. i. 30% aller Anstalten abgegeben wurden. Die Anzahl der verkauften Eier betrug etwas mehr als 11 Millionen, somit 40000 pro Anstalt.

An Jung- und Speisefischen wurden insgesamt 710738 Stück und 40507 kg verkauft; davon gingen 11050 Stück und 600 kg ins Ausland, 574248 Stück und 26249 kg wurden für den Lokalkonsum abgegeben, der Rest auf entlegenen Märkten abgesetzt. Ins Ausland wurde nur aus Salzburg, Vorarlberg und Böhmen verkauft.

Sind auch die vorangegebenen Zahlen nicht vollständig und nicht vollkommen zuverlässig, so geben sie immerhin ein interessantes Bild über die österreichische Binnenfischerei.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Fischzucht im Königreich Sachsen im Jahre 1906.** Nach einem Berichte des „Sächsischen Fischerei-Vereins" war auch das Jahr 1906 der gesamten Teichwirtschaft äußerst günstig. Das kühle Frühjahrswetter brachte allerdings zunächst manche unangenehme Erscheinungen mit sich, die aber durch den wasserreichen und dabei warmen Hochsommer für zweisömmerige und ältere Karpfen vollkommen ausgeglichen wurden. Ebenso befriedigte die erste Hälfte des Herbstes, in welcher der Karpfen ja noch weiter wächst. Wie der vor kurzem erschienene Jahresbericht des Landeskulturrates des weiteren ausführt, sind Fischkrankheiten in größerem Umfange nicht aufgetreten. Dem „Sächsischen Fischerei-Verein" sind im Berichtsjahre zwei Fischsterben gemeldet worden, davon eins in der Schwennigke aus unbekannten Ursachen, während das zweite in dem Schwarzwasser beobachtet und durch Auslaufen einer großen Jauchegrube verursacht wurde. Über Wasserverunreinigungen ist in zwei Fällen, in einem von den Fischer-Innungen zu Meißen und Strehla, die Elbe betreffend, im anderen Falle von der Amtshauptmannschaft Auerbach, die Zwora betreffend, Klage geführt worden. Das Ergebnis des Lachsfanges in der Elbe war noch ungünstiger wie im Vorjahre. Insgesamt wurden 58 Lachse (im Jahre 1905: 81) im Gesamtgewichte von 964¼ Pfund gefangen. Das Durchschnittsgewicht des einzelnen Lachses betrug 16 Pfund 313 Gramm und übersteigt damit den Durchschnitt der Jahre 1886 bis 1906 um über 2 Pfund. Zu den vier bereits im Herbst 1905 in der Lausitz unter die Kontrolle des „Sächsischen Fischerei-Vereins" gestellten Kleinteichen sind im Berichtsjahre neun weitere getreten, und zwar je drei im Bezirke der landwirtschaftlichen Kreis-Vereine Bautzen, Chemnitz und Leipzig. Die Aussetzung von Brut und Besatzfischen war im Berichtsjahre eine sehr umfangreiche. Der „Sächsische Fischerei-Verein" überwies zur Aussetzung in die Elbhäfen, Stromabschnitte und in das Strombett der Elbe den vier sächsischen Fischer-Innungen je 2000 Stück Satzaale und 2500 einsömmerige Satzkarpfen. An sieben Fischereigenossenschaften wurden 67900 Stück Bachforellenbrut, 1000 Stück Aalbrut und eine Anzahl einsömmerige Bachforellen, sowie ein- und zweisömmerige Karpfen abgegeben. In die obere Zwickauer Mulde, die obere Freiberger Mulde, die Polenz und in die Nebenbäche dieser drei Flüsse wurden 30000 Stück Bachforellenbrut ausgesetzt; auch erhielten die Kontrollteiche als Beihilfe zusammen 240 Stück zweisömmerige Satzkarpfen. Über die Zucht- und Wachsverhältnisse, sowie über die Gestaltung des Handels und des Marktes hat der „Sächsische Fischerei-Verein" u. a. berichtet: Die Abwachsverhältnisse für Speisekarpfen waren sehr gut. Die Aufzucht der einsömmerigen Karpfen hingegen war durch das ungünstige Frühjahrswetter sehr beeinträchtigt. Die kalten Tage des Mai verzögerten das Laichen der Karpfen, und ein großer Teil der Brut starb in den kalten Junitagen ab; es ist daher nur mit ungefähr 20 Prozent einer Normalernte von Brut zu rechnen. Die Aufzucht von Schleien ist eine geradezu glänzende gewesen. Das warme und trockene Jahr 1904 hat enorme Mengen von Strich produziert und ist infolgedessen 1906 eine seit Jahrzehnten nicht beobachtete Masse von Speise-Schleien auf den Markt gebracht worden. — Über Fischmarkt und -handel heißt es in dem Bericht: „Trotz der starken dänischen Konkurrenz ließ sich das Geschäft in Forellen nicht schlecht an. Ein gewisser Kundenkreis, welcher die Bachforellen unseres Erzgebirges bevorzugt, legt für diese Fische gern einen höheren Preis an. Bachforellen, Saiblinge und Regenbogenforellen waren reichlich lieferbar. Wie immer wurden Bachforellen bevorzugt, höhere Preise nur für natürlich ernährte Portionsforellen gezahlt. Mit sogenannten Mastforellen ist kaum noch ein gewinnbringendes Geschäft zu machen. Die Amerikaner (Bachsaiblinge und Regenbogenforellen) waren nur zu niedrigeren Preisen als die Bachforellen, 20 bis 50 Pfg. für das Pfund, abzusetzen. Der Handel mit Speisekarpfen entwickelte sich auf der Karpfenbörse in Kottbus, nach Ansicht der Teichbesitzer, normal. Es wurden gezahlt für Karpfen für den Zentner 63 Mark ab Hälter, Lieferung im Oktober. Der Großhandel klagt über die Ungunst des Marktes und ist der Ansicht, daß

mit Rücksicht auf die günstigen Wachstumsperioden von 1905 und 1906 und der infolgedessen bedeutenden Mehrerträge die Preise für Speisekarpfen zu hoch gewesen sind. Er glaubt, daß es ihm nur dann möglich sein wird, das starke Angebot lebender deutscher Speisekarpfen unterzubringen, wenn ein Rückgang des Preises eintritt. Die Saison 1905/06 war schon für den Handel unbefriedigend, wenn auch das Weihnachts- und Neujahrsgeschäft immerhin als angängig bezeichnet werden konnte, die Saison 1906/07 aber hat dem Karpfenhandel schwere Verluste gebracht, und namentlich waren es Weihnachten und Neujahr, die Hauptabsatzzeiten des Karpfens, welche dem Großhandel nicht unerheblich niedrigere Verkaufs- als Einkaufspreise brachten. Leider haben die Karpfen auch in der Winterhaltung schlecht gestanden, und sind an kranken und toten Fischen reichlich Verluste eingetreten. Ob der Grund für diese Abgänge hauptsächlich in der zu starken Fütterung der Fische zu suchen, oder ob infolge der großen Mehrerträge das Abfischen der Teiche nicht so sorgfältig wie sonst erfolgt, läßt sich schwer feststellen. Fachmänner sind der Ansicht, daß die Gewichtsabnahme in den Hältern und der Abgang an toten und kranken Karpfen während des Winters in den letzten Jahren erheblich größer geworden ist, als früher. In diesem und in den nächsten Jahren wird es nicht leicht sein, den Preis für Karpfen so zu normieren, daß damit Züchter und Händler noch auf ihre Kosten kommen. Zu berücksichtigen ist, daß hierbei die für den Mittelstand, den Hauptkonsumenten des Karpfens, ungünstigen Zeiten in Betracht kommen. Inwieweit in nächster Zeit die Zufuhr von Karpfen aus dem Auslande (Rumänien, Österreich und Frankreich) die Preislage der deutschen Karpfen beeinflussen wird, ist sehr schwer vorauszusagen. Daß dies aber bevorsteht, ist sicher anzunehmen. Der Umsatz in Schleien, nach dem Karpfen der wichtigste Fisch unserer Teiche, war trotz der Mehrproduktion bei günstigen Preisverhältnissen recht befriedigend, und kann der weitere Ausbau der Zucht dieses Fisches empfohlen werden. Die Schleie, ein Tafelfisch, verträgt angemessenen Preis, und wäre es sehr wünschenswert, daß die deutsche Teichwirtschaft, bei Ausscheidung der schlechten galizischen, holländischen und französischen Schleien, den vollen Bedarf dieses Fisches allein zu decken suchte. An Hechten war, abgesehen von der Zeit der Abfischung im Herbst, Mangel vorhanden. Die Aale bürgern sich in unseren sächsischen Teichwirtschaften schwer ein, und ist der Grund dafür wohl darin zu suchen, daß noch so viele Fragen über diesen Fisch offen stehen. Im allgemeinen Interesse dürfte es liegen, den Preis der Besatzfische herabzusetzen, da unter diesen hohen Notierungen die Rentabilität der Speisekarpfenzüchtung geschädigt wird, und sich durch den hohen Preis der Besatzfische Leute, die die Aufzucht nicht verstehen und deren Teiche sich nicht dazu eignen, verleiten lassen, Besatzfischzucht zu treiben. Der geringwertige Satz aus häufig übermäßig besetzten Teichen bringt dann, zumal wenn die Fische stark gefüttert wurden, beim Versand und Aussetzen schwerwiegende Verluste mit sich. Das Publikum ist nicht mehr so wie früher kauflustig für den Karpfen gestimmt, und mag daran wohl viel schuld mit sein, daß den Konsumenten jetzt meist nur sehr stark gefütterte und infolgedessen sehr fette dreijährige Karpfen angeboten werden, die weder Rogen noch Milch haben. Da, wo die Teichböden und sonstigen Verhältnisse eine Rentabilität für die veränderte Produktionsart in Aussicht stellen, darf den Teichwirten empfohlen werden, teilweise zur Zucht von viersömmerigen Karpfen, bei denen ja Rogen und Milch voll ausgebildet ist, überzugehen."

— **Die Forellenfischerei in den märkischen Gewässern** beschäftigt neuerdings das Interesse immer weiterer Kreise. Es dürfte die Zeit nicht mehr fern liegen, in der es möglich wird, auch von Berlin aus ein Forellengewässer mit Leichtigkeit zu erreichen. So wird z. B. jetzt schon von Sportfischern die Plane weidgerecht befischt. Andere Flüßchen, wie die Nute, dürften bald folgen. Der Kreis Zauch-Belzig weist eine ganze Menge von Bächen auf, die sich alle zu Sportgewässern eignen. Auch im Kreise Friedeberg gibt es zahlreiche Forellenbäche. Hoffentlich werden sie alle einer geregelten Bewirtschaftung und dem Angelsport dienstbar gemacht.

— **IV. Fischerei-Kursus über Norddeutsche Teich- und Seenwirtschaft an der Forstakademie Eberswalde.** Der in den Tagen vom 21. bis 24. August 1907 zu Eberswalde abgehaltene IV. Fischerei-Kursus unterschied sich von den früheren nur dreitägigen Kursen dadurch, daß ein vierter Tag der Seenwirtschaft gewidmet war. Dem Programm entsprechend fanden die Vorträge in der Forstakademie statt. An den Nachmittagen der beiden ersten Tage wurden die Forellen- und Karpfenteichanlagen der Forstakademie besucht, am dritten Tage die Astonsche Karpfenteichwirtschaft Pechteich, am vierten Tage die Seenwirtschaft des Herrn Fischermeister Kraatz, Angermünde. Die Teilnehmerzahl der bisher abgehaltenen Kurse war: 1904: 96, 1905: 84, 1906: 77, 1907: 94.

Unter diesen waren im Jahre:

	1904	1905	1906	1907
Fischer, Teichwirte, Fischmeister, Fischerei-Aufseher, Sachverständige der Fischerei-Vereine . . .	12	6	9	16
Landwirte, Landwirtschaftsbeamte, Gutsbesitzer . .	31	14	18	19
Kulturtechniker, einschließlich Landwirtschaftslehrer, Wasserbaubeamte . . .	15	11	6	7
sonstige Fischerei-Interessenten	9	4	1	13
Forstbeamte	27	49	43	39
Zusammen	94	84	77	94

Von diesen kamen aus:

	1904	1905	1906	1907
Ostpreußen	—	—	3	2
Westpreußen	1	—	3	5
Brandenburg	61	53	39	57
Pommern	10	15	6	7
Posen	3	5	5	2
Schlesien	4	1	3	7
Sachsen	1	4	5	4
Hannover	2	—	2	1
Schleswig	—	3	1	—
Lauenburg	—	—	—	1
Westfalen	1	—	—	—
Hessen-Nassau	—	1	—	—
Zusammen aus Preußen	83	82	67	86
Ferner aus:				
Mecklenburg	4	1	3	6
Oldenburg	4	2	2	—
Königreich Sachsen . . .	2	—	2	1
Baden	—	—	1	—
Hessen	—	—	1	—
Braunschweig	—	—	—	1
Rußland	—	1	1	—
Chile	1	—	—	—
Zusammen Teilnehmer	94	86	77	94

— **Ein merkwürdiger Fall eines Fischsterbens** wird durch den „Sächsischen Fischerei-Verein" bekannt gegeben: Durch eine „Meißner Zeitung" ist in Tages- und Fachzeitungen bedauerlicherweise die unrichtige Mitteilung aufgenommen worden, daß vor kurzem im König Alberthafen zu Meißen, infolge Havarie eines mit Chlorkalk beladenen Elbkahnes, ein großes Fischsterben eingetreten sei. (Ungefähr 20 Ztr.) Es dürfte die nachstehende Berichtigung allgemeines Interesse haben. Betreffendes Massenfischsterben hat sich nicht in Meißen, sondern im König Alberthafen zu Dresden-A. zugetragen. Ein Elbkahn, ausschließlich mit Zucker beladen, havarierte im freien Elbstrom und wurde, notdürftig dicht gemacht, behufs Umladung in genannten Hafen geschleppt. Beim Auspumpen dieses Kahnes ergoß sich ein ziemlich starker Strom milchig gefärbten, sehr zuckerhaltigen Wassers in den Hafen. Die in den Hafen gelangten Zuckermassen verklebten die Kiemen eines großen Teiles der in der Nähe des Kahnes befindlichen Fische so stark, daß die Fische erstickten. (Der Hafen ist ziemlich stark von Fischen bevölkert, da er Schonrevier ist.) Am 11. 12. und 13. August starben infolge dieser Wasserverunreinigung annähernd 10 bis 12 Ztr. Fische ab; es waren dies meist Zander und Weißfische mittlerer Größe. Starke Fische und einsömmerige befanden sich nicht darunter, ebensowenig Karpfen und Lachse. Letztere kommen überhaupt nicht im Hafen vor.

— **Usancen für den Verkauf frischer Heringe.** Der „Verein der Fischindustriellen Deutschlands" hatte seine Mitglieder zu einer außerordentlichen Tagung nach Altona eingeladen. Es handelte sich um die Festlegung von Usancen für den Verkauf frischer Heringe in Deutschland, Österreich-Ungarn, Dänemark und Holland. An der Versammlung beteiligten sich etwa 100 Mitglieder. Sämtliche für den Fischhandel in Betracht kommenden Plätze der Nord- und Ostsee, sowie des Inlandes waren vertreten. Alle im Frischheringshandel tonangebenden deutschen Kommissionäre und Importeure nahmen ebenfalls an der Versammlung teil. Gegenstand der Beratung war zunächst die Packung englischer und schottischer Heringe und ferner die Festlegung von Zahlungsbedingungen. Was die erste Frage betrifft, so wird seit Jahren darüber Klage geführt, daß die englischen Heringspackungen nicht reell sind. Da die wirklich gelieferte Ware ganz erheblich hinter der gehandelten Ware zurückbleibt, so geht, wie allgemein ausgeführt wurde, der deutschen Industrie alljährlich ein ganz erhebliches Vermögen verloren. Die Verhältnisse hätten sich, trotz lebhafter Vorstellungen, eher verschlechtert als verbessert. Es sei daher dringend notwendig, Verkaufsbedingungen einzuführen, die eine Gewähr dafür böten, daß der Käufer auch wirklich das bekomme, was er gehandelt habe. Der Vorschlag der Kommissionäre, die Stückzahl der Kisten ungefähr anzugeben, und zwar mit der Maßgabe, daß 10% mehr oder weniger kein Grund zu Reklamationen sei, wurde daher von den Kaufinteressenten auf das energischste bekämpft. Diese erblickten allseitig in dem Kaufen nach Gewicht die sicherste Gewähr dafür, daß die gekaufte Ware auch tatsächlich empfangen werde. Schließlich erklärte Schottle im Namen der Importeure und Kommissionäre, daß sie mit dem Verkauf der Heringe nach Gewicht einverstanden seien und dieser neue Verkaufsmodus bereits am 15. Septbr. d. J. in Kraft treten solle. Die

Ausführungen des Herrn Schottke wurden mit lautem Beifall begrüßt. Man erwartet allgemein, daß durch das Kaufen nach Gewicht eine Gesundung des Frischheringshandels zwischen England und Deutschland eintreten werde, sowie daß zahlreiche, Ärger erregende Reklamationen und kostspielige Prozesse vermieden werden. Nachdem die Versammlung längere Zeit über Zahlungsbedingungen, Kreditverhältnisse 2c. verhandelt hatte, wurden folgende Beschlüsse einstimmig angenommen: 1. Sämtliche Offerten mit Altona und/oder Hamburg verstehen sich ab Kai Altona und/oder Hamburg. Der Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung für beide Teile ist immer Altona und/oder Hamburg. Sämtliche Fakturen validieren vom Tage des Abganges der Ware. 2. Der Verkauf geschieht per Kollo unter Qualitätsgarantie. Es ist Mindeststückzahl resp. Mindest-Nettogewicht des Inhaltes zu garantieren und Mindest-Nettogewicht als ständige Verkaufsbedingung spätestens am 15. September dieses Jahres einzuführen. Unter garantiertem Mindest-Nettogewicht ist das Gewicht nach Kilogramm zu verstehen, welches beim Löschen der Ware als durchschnittliches Nettogewicht der Heringe ohne Eis und Salz konstatiert wird. Die bei dem Verkauf bezw. der Offerte gegebenen Garantien sind sämtlich auf den Fakturen zu vermerken. 3. Frische Heringe sind zahlbar per Kassa mit 1% Skonto sofort nach Empfang der Ware. 4. Bei Kunden im Abrechnungsverhältnis wird bei Zahlung innerhalb 14 Tagen vom Anstellungstage der Faktura an gerechnet für bare Kasse 1% Skonto gewährt, andernfalls gilt einmonatliches Akzept vom Ausstellungstage der Faktura an gerechnet ohne Skontogewährung als üblich, wenn nicht ausdrücklich ein anderes Ziel vereinbart ist.

— **Nachrichten aus der Hochseefischerei.** Geestemünder Herings- und Hochseefischerei-Akt.-Ges. Die Gesellschaft erzielte in dem verflossenen Geschäftsjahre 1906/07 einen Reingewinn von 188785 Mk. (i. V. 160023 Mk.), aus welchem dem Reservefonds 8458 Mk. überwiesen, 12% Dividende (i. V. 8%) = 90000 Mk. verteilt, für den Erneuerungs- und Assekuranzfonds 40000 Mk. zurückgestellt, als Tantieme für den Aufsichtsrat und Vorstand 19048 Mk. verwendet und 31278 Mk. vorgetragen werden. In den Aufsichtsrat wurden in der Generalversammlung wiedergewählt Konsul Pust in Geestemünde als Vorsitzender und Dr. Harald Tenge auf Schloß Holte als stellvertretender Vorsitzender. — In der Generalversammlung der Bremen-Vegesacker Fischerei-Gesellschaft teilte der Vorsitzende mit, die Preise seien fast ebensogut, wie im Vorjahr. Die bisherigen Fangergebnisse seien sogar besser. Bei einem weiteren normalen Verlauf der Saison ist wieder ein befriedigendes Ergebnis zu erwarten. — In Papenburg soll eine neue Aktiengesellschaft unter der Firma „Deutsche Heringsfischerei Akt.-Ges." errichtet werden. Das Aktienkapital ist mit 200000 Mk. in Aussicht genommen. Es sollen im ersten Betriebsjahre 1908 drei Segellogger mit Hilfsschraube mit einer Ladefähigkeit von je ca. 600 Faß ausgesandt und die Vergrößerung des Schiffsparks in den folgenden Jahren möglichst beschleunigt werden. Die Kosten der Errichtung sind auf 348000 Mk. veranschlagt. Von der königl. Staatsregierung wird eine Beihilfe zum Bau der Logger in der üblichen Höhe von 16000 Mk. pro Logger erwartet, und 100000 Mk. sollen durch eine Anleihe gedeckt werden.

— **In eigener Sache** betitelt der Redakteur des Korrespondenzblattes, Vogel, einen Artikel, in dem er als Antwort auf die Notiz in Nr. 33 der „Fischerei-Zeitung" eine Anzahl von Privatbriefen veröffentlicht, die ich in den Jahren 1895 bis 1897 an ihn gerichtet habe. Nachdem derselbe seit drei Jahren durch Verwendung einzelner aus dem Zusammenhang gerissener Bruchstücke die niedrigsten Verdächtigungen gegen mich ausgestreut hat, bildet nun die volle Mitteilung dieser Briefe einen Denkstein meines Lebens und Strebens, dessen Beurteilung ich getrost dem Leser überlasse. Vogels Absicht war selbstverständlich eine ganz andere, als er diese Publikation mit seinen von ebenso groben wie plumpen Beleidigungen gespickten Bemerkungen kurz vor den Kottbuser Versammlungen auf den öffentlichen Markt warf. Objektiver ist mir aber in jedem Falle das Urteil der zu Kottbus versammelten Teichwirte, die mich mit Stimmeneinheit in den Vorstand ihres Vereins beriefen. Ich selbst habe dem Kommentar zu jener Korrespondenz, den ich im Jahrgang 1904, Nr. 23 der „Fischerei-Zeitung" gegeben habe, nichts hinzuzufügen. Nur das eine sei hier wiederholt, daß ich diese Briefe seinerzeit geschrieben habe in dem Glauben, es mit einem Ehrenmann zu tun zu haben, dem nur das objektive Wohl der deutschen Fischerei am Herzen läge, und der mir damals überdies noch sein Wort zur Diskretion jener Korrespondenz, mit der er nun seit drei Jahren den verwerflichsten Mißbrauch getrieben hat, verpfändete. Sein wahrer Charakter und sein Vorleben waren mir damals noch unbekannt. Wenn sich derselbe nun öffentlich zum Richter über anderer Ehre aufwirft, so ist es auch zur öffentlichen Notwendigkeit geworden, zu zeigen, aus welchen Bestandteilen sich sein eigener

Charakter zusammensetzt, damit seine Beleidigungen, Verdächtigungen, Verdrehungen und Drohungen in dem Lichte erscheinen, welches ihnen zukommt, und damit diesem Treiben endlich ein Ende bereitet wird. Uns liegt ein Schriftsatz in Sachen Deines contra Molle vor, welcher vor Gericht vorgetragen wurde. **Dieser besagt, daß Vogel zu Ehrverlust, Kerker, Gefängnis und Geldstrafen verurteilt wurde, daß er sich des Betruges, der unerlaubten Veranstaltung einer öffentlichen Lotterie, der Entziehung der Wehrpflicht, der Beleidigung, der Uebertretung des Preßgesetzes schuldig gemacht hat. Er besagt ferner, daß er Fischer und Teichwirte geschädigt und um ihr Geld gebracht hat und sich dieserhalb auch vor dem Richter zu verantworten hatte, daß er den Offenbarungseid geleistet hat usw. Wenn nur ein Teil der zahlreichen, hierin aufgeführten Fälle wahr ist, so ist ein so übel beleumundeter Mensch, der erst kürzlich wieder wegen Konkursvergehens bestraft ist, der seit 28 Jahren bis in die neueste Zeit hinein die Gerichte beschäftigt hat, und dem selbst der Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte vom Richter auferlegt wurde, weder in der Lage, über die Ehre anderer Leute zu richten, noch als Redakteur eines Fachblattes Fischer und Teichwirte sachlich zu beraten noch überhaupt in objektiver Weise vor die Öffentlichkeit zu treten, dann tragen sowohl seine Injurien und Verdrehungen als auch seine unpersönlichen Publikationen von vornherein den Stempel der Persönlichkeit, die hier gekennzeichnet wurde, und können jetzt und fernerhin nur von diesem Gesichtspunkt aus richtig beurteilt und zurückgewiesen werden.** Walter.

— **Personalien.** Am 27. August verschied zu Freising Prof. Dr. Ludwig Steuert, Dozent an der Akademie in Weihenstephan im 55. Lebensjahre. Der Verstorbene zählte auch zu den Mitarbeitern der „Fischerei-Zeitung", welche ihm wertvolle Beiträge, zumeist aus dem Gebiete der Forellenzucht, verdankt. Er ruhe in Frieden! — Durch Verleihung des roten Adler-Ordens 4. Klasse wurde unser hochverehrter Mitarbeiter, Amtsgerichtsrat Adickes in Nienburg a. Weser, Vorsitzender des westdeutschen Fischereiverbandes, ausgezeichnet.

Aus den Vereinen.

— **Kottbuser Karpfenmarkt*) und „Lausitzer Fischerei-Verein".** Der gestern abgehaltene Kottbuser Karpfenmarkt war wiederum ganz besonders stark von Produzenten der Ober- und Niederlausitz, der Provinzen Sachsen, Schlesien und Posen, des Königreichs Sachsen, ferner aus Österreich-Schlesien und Galizien und von Großhändlern aus Berlin, Hamburg, Dresden, Chemnitz, Magdeburg, Stettin, Quedlinburg 2c. besucht. Es wurden durchgängig etwas niedrigere Preise wie im Vorjahre gezahlt und erzielten, nach den mir gemachten Angaben am Markttage, je nach Lage und Entfernung der Teiche von den Konsumplätzen:

I. Viersömmerige Spätfische, Oktober-November-Lieferung:
   1. bis 35 Stück pro Zentner 63 bis 66 Mk. waggonfrei,
   2. ohne Stückzahlsgarantie pro Zentner 59, 60, 61 und 62 Mk. ab Teich bzw. Hälter und waggonfrei.

II. Dreisömmerige dagegen wurden mit 57 bis 58½ Mk. bezahlt.

Frühfische — September-Lieferung — erzielten — ohne Stückzahlsgarantie — 63 und 65 Mk. pro Zentner. Die Herren Mitglieder bitte ich im Vereins-Interesse, mir weitere Abschlüsse ihrer Karpfenproduktion mitzuteilen, es ist dies zur Orientierung über das ganze Karpfengeschäft durchaus notwendig.

*

Entgegen der sonstigen Gepflogenheit und um den am Montag, den 2. September, stattfindenden Karpfenmarkt ausschließlich für Verkaufsverhandlungen frei zu haben, fand die General-Versammlung bereits am Sonntag, den 1. d. Mts., vormittags 9½ Uhr, in „Dörings Gesellschaftshaus" statt. Die Tagesordnung wurde in Gegenwart von etwa 100 Mitgliedern und Produzenten wie folgt erledigt: 1. Der Vorsitzende begrüßte zunächst die Anwesenden und dankte ihnen für ihr zahlreiches Erscheinen und das damit bekundete rege Vereins-Interesse. Hierauf gelangte ein Schreiben der Städtischen Markthallen-Deputation zur Verlesung, nach welchem die Stadt Berlin mangels in der Nähe der Stadt belegener geeigneter Stellen der Spree zurzeit nicht in der Lage ist, Stapelplätze für lebende Fische anzulegen, auch soll zunächst abgewartet werden, welche Ergebnisse die an der Straße Neu-Kölln am Wasser projektierten Stapelanlagen der Fischer-Innung, — deren Zustandekommen vorausgesetzt wird — haben werden. — Aus der Mitte der Versammlung heraus wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, diese für die Produzenten so ungemein wichtige Angelegenheit

*) Durch den ungünstigen Verlauf der diesjährigen Kottbuser Karpfenbörse ist die Lage des Karpfenmarktes eine bedrängte geworden. Die Teichwirtschaft muß jetzt auf Mittel und Wege der Selbsthilfe bedacht sein. Wir werden hierzu in nächster Nummer eine Äußerung von hochgeschätzter Seite bringen und bitten schon jetzt unsere verehrten Leser, sich ebenfalls an der Besprechung dieses wichtigen Gegenstandes zu beteiligen. D. Red

weiter zu verfolgen und werden die Herren Röffing und Dr. Naumann, als derzeit gewählte Kommissionsmitglieder, dieserhalb direkt mit dem Magistrat in Berlin in Verbindung treten und über den Erfolg ihrer Bemühungen alsdann der Versammlung Bericht erstatten. — Das diesjährige Karpfengeschäft anlangend, berichtete der Vorsitzende über die voraussichtliche Karpfenernte und über die Marktlage im allgemeinen wie folgt: Die Ansicht des Handels, daß die Massenerzeugung stark gefütterter zweisömmeriger Karpfen, die als dreisömmerige Fische, ohne Milch und Rogen, in außergewöhnlicher Größe zum Verkauf kommen, den Konsum resp. den Einzelverkauf erschwert, ist wohl nicht überall zu bestreiten, ebenso wie zugegeben werden muß, daß bei so jungen Fischen die Geschlechtsorgane kaum nennenswert entwickelt sind. Aber nicht in allen Teichwirtschaften ist ein reiner dreisömmeriger Umtrieb, d. h. in nicht allen Wirtschaften werden nur dreisömmerige Fische als Speisekarpfen zum Verkauf gestellt, sondern in vielen, besonders in größeren Teichwirtschaften ist in der Hauptsache ein viersömmeriger Umtrieb und die Erzeugung geschlechtsreifer Karpfen vorwiegend. Ich verstehe die in Absatz 1 des Briefes „Deutscher Fischhändler" ausgesprochene Ansicht dahin, daß stark getriebene dreisömmerige Speisekarpfen einen geringeren Verkaufswert für den Handel haben als die viersömmerigen Karpfen und die von dem Handel ausgesprochene Meinung bis 6 Mk. pro Zentner in diesem Jahre weniger als im vorigen Jahre zu zahlen, daß damit nur die stark getriebenen dreisömmerigen gemeint sind, während die geschlechtsreifen viersömmerigen Karpfen höher bewertet und bezahlt werden sollen. Absatz 2 der händlerischen Ausführung muß als richtig anerkannt werden. Unzweifelhaft würde es für die Kaufabschlüsse am Kottbuser Markt wichtig und erleichternd sein, wenn den Händlern durch Zusammenstellung der gesamten Produktion in unserem Vereinsgebiet Gelegenheit gegeben wäre, Einsicht in das zum Verkauf kommende Quantum in Kottbus zu nehmen. Schon seit vielen Jahren habe ich mich bemüht, durch Versendung von Fragebogen an die verehrten Mitglieder das, was der Handel wünscht und auch sicher im Interesse der Herren Produzenten ist, herbeizuführen. Ich habe mit meinem Bemühen leider nicht den erwünschten Erfolg gehabt und sind die erbetenen Anmeldungen in der Hauptsache nur von den Produzenten kleinerer Posten eingegangen, während größere Teichwirtschaften die erbetenen Mitteilungen ihrer Produktion, Größe der Fische, ob Spiegel- oder Schuppenfische 2c. 2c. nicht einsandten. Ich bedaure solches im allgemeinen Interesse außerordentlich und hoffe, daß für die Folge der jetzt auch von den Käufern ausgesprochene Wunsch, der schon stets der meine war, erfüllt werden wird. Die in Absatz 3 von dem Handel ausgesprochene Überzeugung, daß auch in diesem Herbst wieder eine noch größere Produktion an Karpfen bestimmt zu erwarten ist, dürfte sicher nicht zutreffen, wenngleich einige der Herren Produzenten der Ansicht waren, daß sie gleich gut abgewachsene Fische auch in diesem Jahre haben würden. Infolge des durchweg kalten unfreundlichen Sommers und der dadurch ganz wesentlich geringeren Aufnahme des den Fischen gereichten Kunstfutters, muß sich eine geringere Produktion als in günstigeren Jahren naturgemäß ergeben und ist diese wahrscheinliche, ja mit Bestimmtheit anzunehmende Tatsache nicht geeignet, die diesjährigen Karpfenpreise, wie von seiten des Handels beabsichtigt, zu stürzen. Ein kleinerer Preisabschlag gegen das Vorjahr dürfte aber mit Rücksicht auf den schlechteren Geschäftsabschluß des Handels in der verflossenen Saison vielleicht nicht unbillig erscheinen. Diese Ansicht schien auch in der Versammlung vorherrschend zu sein, jedoch mit der Einschränkung, für viersömmerige Fische möglichst auf den vorjährigen Preisen zu halten, dagegen bezüglich der dreisömmerigen Karpfen eventl. auf eine kleinere Preisreduktion einzugehen. 2. Die Aufnahme neuer Mitglieder erfolgte durch Eintragung in die ausliegende Liste und Zahlung des Jahresbeitrages von 3 Mk. Der Verein zählt gegenwärtig 110 Mitglieder. 3. Die Jahresrechnung wurde vorgetragen. Dieselbe lautet:

Verbliebener Bestand	Mk.	559,99
Hierzu Einnahme	„	379,51
Gesamt-Einnahme	Mk.	939,50
Hiervon ab Ausgabe	„	283,40
Verbleibt Bestand	Mk.	656,10
Davon sind zinsbar angelegt bei der Kreis-Sparkasse in Kottbus . .	646,66	
bar vorhanden	9,44 Mk.	656,10

balanciert.

Dem Rechnungsleger wurde nach erfolgter Prüfung von der Versammlung Entlastung erteilt. 4. Unter Vereins-Angelegenheiten wurde nochmals die Frage betreffs der Einrichtung von Stapelplätzen in Berlin angeregt. Das Resultat der Besprechung ist bereits unter Nr. 1 wiedergegeben. Der Vorsitzende ladet schließlich sämtliche Anwesende auf morgen Montag, vormittags 10 Uhr nach Dörings Gesellschaftshaus zum Karpfenmarkt ein und wird auch die Vertreter des Handels hiervon verständigen. Da weitere Anträge nicht gestellt wurden, schließt der Vorsitzende um 11 Uhr die Versammlung.

indem er dem Wunsche Ausdruck gibt, daß die morgigen geschäftlichen Verhandlungen ein für beide Teile befriedigendes Ergebnis zeitigen mögen.

Hüttenwerk Peitz, den 3. September 1907.

Der Vorsitzende
des „Lausitzer Fischerei-Vereins".
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 84. In einem ca. 5 ha großen Weiher halten sich ca. 20 Wasserhühner auf, welche anscheinend großen Schaden unter dem eingesetzten Fischbestand anrichten. Ein Jagdrecht kann ich auf dem von mir erpachteten Weiher nicht ausüben, wie kann ich diese Schädlinge abfangen oder vernichten?

Antwort: Der Schaden, den die Wasserhühner anrichten, ist schwerlich so erheblich, als Sie anzunehmen geneigt sind. Zu den eigentlichen Fischfeinden rechnet man bei uns das Wasserhuhn nicht. Das, was es an kleinen Fischen aufnimmt, dürfte sehr geringfügiger Art sein. Dagegen richtet es in der Tat als Laichräuber Schaden an und sollte deshalb von Laich- und Brutteichen ferngehalten werden. Um einen solchen handelt es sich doch aber bei Ihnen jedenfalls nicht. Sie werden also kaum Veranlassung haben, gegen die Wasserhühner energisch vorzugehen. Fangmethoden, die speziell für Wasserhühner geschaffen sind, gibt es übrigens unseres Wissens nicht, weil dazu eben ein besonderes Bedürfnis nicht vorliegt. Wo sie lästig werden, schießt man die Wasserhühner, die in Preußen auch nicht zu den jagdbaren Tieren gehören, am besten ab. Der Fang mit beköderten Eisen und Reusen dürfte sich nicht lohnend genug erweisen. Am ehesten sind noch Spiegelnetze geeignet, mit denen wir mehrfach sogar ohne Absicht beim Staken nach Fischen Wasserhühner gefangen haben. Sie werden im Wasser in langer Linie aufgestellt und die Bläßhühner dagegen getrieben. Vielleicht weiß ein Leser des Blattes noch andere Fangmethoden anzugeben?

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

über Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen. Von A. Kreuz. 581. — Die Binnenfischerei in Österreich. 584. — Die Fischzucht im Königreich Sachsen im Jahre 1906. 587. — Die Forellenfischerei in den märkischen Gewässern. 588. — IV. Fischereikursus über Norddeutsche Teich- und Seenwirtschaft an der Forstakademie Eberswalde. 588. — Ein merkwürdiger Fall eines Fischsterbens. 589. — Usancen für den Verkauf frischer Heringe. 589. — Nachrichten aus der Hochseefischerei. 590. — In eigener Sache. 590. — Personalien. 591. — Kottbuser Karpfenmarkt und „Lausitzer Fischerei-Verein". 591. — Briefkasten. 593. — Inserate.

☞ Der heutigen Nummer liegt bei ein Prospekt, betreffend die im Verlage von **J. Neumann** in Neudamm erscheinende neue Zeitschrift **„Schuß und Waffe"**, Illustrierte gemeinverständliche Zeitschrift für jagdliches, militärisches und sportliches Schießwesen, Schießplatz-Anlagen, Waffentechnik, Minen- und Torpedowesen, Waffengeschichte ꝛc., worauf wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

Soeben erschien eine neue, verbesserte Auflage des bekannten Oberländerschen Dressurbuches unter dem Titel:

Die Dressur und Führung des Gebrauchshundes.

Von **Oberländer.** ***Sechste,*** *vermehrte und verbesserte, reich illustrierte Auflage.*
24. bis 30. Tausend. Preis hochelegant gebunden ***6 Mk.***

Es ist zwecklos, dem Neudruck des ***Oberländerschen Dressurbuches,*** *von welchem mit dieser Auflage nun* ***30000 Exemplare*** *auf den Büchermarkt gelangten, irgend ein Wort der Empfehlung auf den Weg zu geben. Wer das Buch bis jetzt noch nicht besitzt, beschaffe es sich, und wer eine alte Auflage hat, wird auch die neue nicht entbehren können. Das Werk ist zu beziehen durch jede Buchhandlung, wie auch durch die Verlagsbuchhandlung*

J. Neumann, Neudamm.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

---

2 Fischergehilfen
finden bei hohem Lohn und Prozenten dauernde Stellung. (327
Niemczyk, Fischereip.,
Ostrowo, Kreis Schrimm.

Einen jungen, tüchtigen, zuverlässig.
Forstmann,
der diesen Herbst seine Militärzeit absolviert und einige Kenntnisse in der Karpfenzucht hat, empfiehlt bestens
325) **Blume**, Güterdirektor,
Bärsdorf-Trach, Post, Niederschl.

Am Mittwoch, den 18. September 1907, vormittags 9 Uhr,
soll im Geschäftszimmer der Oberförsterei Regenthin die Fischerei-, Gras-, Rohr- und Schilfnutzung auf dem ca. 200 ha großen Regenthin-See auf 12 Jahre, vom 1. Oktober 1908 ab, sowie auf dem in der Gemarkung Auenwalde gelegenen ca. 8 ha großen südlichen Teile vom Dolgen-See auf die Zeit vom 1. Oktober 1907 bis dahin 1919 öffentlich meistbietend verpachtet werden. (335
Die diesbezüglichen Bedingungen können vom 8. d. Mts. ab eingesehen, auch gegen Schreibgebühren bezogen werden.
Regenthin, den 3. September 1907.
Der Forstmeister.
Wienkoop.

Am Dienstag, d. 24. September 1907, vorm. 11 Uhr,
im Geschäftszimmer des Oberfischmeisters in Carolinenhorst, Bez. Stettin, **Verpachtung der Fischerei- und Schilfnutzung** auf dem ca. 288 ha großen, im Kreise Pyritz belegenen Bangastsee auf 12 Jahre, vom 1. 10. 1907 bis 30.9.1919. Die Verpachtungsbedingungen können beim Oberfischmeister eingesehen oder von diesem in Abschrift durch Nachnahme der Schreibgebühren bezogen werden. (337

Meine beiden Mühlenteiche
mit reichlich. Wasserzufluß nebst Terrain zur Anlage von vorzüglichen Karpfenteichen 2c., sowie schönem Wohnhaus am Teich nebst Park bin ich gewillt zu verpachten. Anfragen richte man an
Ernst Rulau, Mühlenbesitzer,
336) **Gr.-Jündewatt** (Schleswig).
Mitglied des Fischerei-Vereins.

Forellenzucht. 316
Größeren Unternehmens wegen verkaufe meine bei Elbingerode gel. hochrent. Forellenzüchtereien. Beste Verhältnisse u. Lage im **unbeschränkten Absatzgebiet.** Evtl. kann auch eine Karpfenteichwirtschaft übernommen werden. Zur Übernahme ca. 10000 Mk. erforderlich.
O. Coester, Elbingerode i. Harz.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen 2c.** von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (329

Alle Angestellten
in
privaten Teichwirtschafts- u. Fischerei-Betrieben
finden
sicherste Wahrung ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen
durch Anschluss an den im Jahre 1906 gegründeten
„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Durch den ihm angegliederten **„Pensionsverband"**, Zweigverein des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins", bietet der Verein auch **weitgehendste Sicherstellungen der Zukunft bei Alter, Erwerbsunfähigkeit, Unfall und Krankheit, sowie hinreichende Fürsorge für Witwen und Waisen.**
Trotz seines kurzen Bestehens zählt der Verein bereits über 40 Mitglieder, darunter als ausserordentliche Mitglieder hochangesehene Teichwirtschafts- und Fischereibesitzer, die bereitwilligst eine Förderung des Vereins zugesagt haben.
Orientierende Drucksachen etc. kostenlos durch den Vorsitzenden des (307
„Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."
Br. Diessner in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstrasse 4.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die Kleinteichwirtschaft.

Kurze Anweisung zur Aufzucht von Karpfen, Forellen, Schleien, Karauschen, Raubfischen und Krebsen in kleinen Teichen, Tümpeln, Seen und anderen Wasseransammlungen.

Herausgegeben im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg"
von **Dr. Emil Walter.**
Mit 24 Abbildungen im Texte. Preis kartoniert **1 Mk. 20 Pf.**

In Partien: 10 Stück und mehr je 1 Mk. 10 Pf., 25 Stück und mehr je 1 Mk., 50 Stück und mehr je 90 Pf., 100 Stück und mehr je 80 Pf., 200 Stück und mehr je 75 Pf., 300 Stück und mehr je 70 Pf.

Das Buch ist, wie kein anderes in unserer gesamten deutschen Fischereiliteratur, geeignet, volkstümliche Belehrung über die Aufzucht von Fischen in bisher brachliegenden oder ungenügend ausgenutzten Gewässern zu verbreiten. Fischereiliche und landwirtschaftliche Vereine sollten sich ganz besonders für die Verbreitung des selten billigen Werkchens in ihrem Arbeitsbezirk interessieren, wie dies z. B. im größten Maßstabe seitens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" geschieht, welcher der Urheber der empfehlenswerten Walterschen Arbeit ist, und dessen Mitglieder ihre Bestellungen am besten an seine Geschäftsstelle, Berlin W. 62, Lutherstr. 47, richten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**

Herbstlieferung Preisermässigung!

Forellensetzlinge

hat noch große Posten abzugeben (343
Forellenzucht Hohenbuchen, Poppenbüttel, Bahnstat. Hamburg.
Die Verwaltung.
Badekow.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

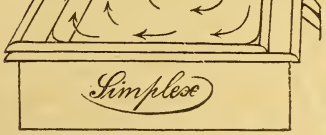
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb: Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff,** Schwedt a. O.

Witt & Führmann, Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Interessenten können empfohlen werden:

J. Neumanns Ansichtspostkarten,

48 verschiedene Muster, in welchen fast **alle in Mitteleuropa vorkommenden Wildarten** vertreten sind.

Preis: 12 Stück **60 Pf.,** 24 Stück **1 Mk.,** 48 Stück **1 Mk. 80 Pf.,** 100 Stück **3 Mk.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von **J. Neumann, Neudamm.**

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin,

(213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.

Unübertroffene Futterwirkung!

Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Wer leicht u. viele Fische fangen will verlange gratis Prospekt. (188

Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342

Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Kamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Kamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 **Stück Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Die Fischerei

bedingt eine

zweckentsprechende, schutzbietende Kleidung.

Nur reinwollener, dauerhafter Loden eignet sich dafür und wird solcher in meiner Fabrik, der ältesten Lodenfabrik Deutschlands, erzeugt und in eigener Schneiderei zu zweckentsprechenden Kleidungsstücken verarbeitet.

Näheres im illustr. Preiskurant gratis und franko. (258

Münchener Lodenfabrik Joh. Gg. Frey.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Laichforellen hat abzugeben
Fürstliches Rentamt Stein i. Sa.

20000 1sömm. Lausitz. Strich,
reine Quolsdorfer Rasse,

15000 2sömm. Galiz. Karpfen,
reine Bärsdorfer Rasse, (338
ab Teich bezw. Hälter November abzugeb.

Gräfl. Lippe'sche Teichwirtschaft See
bei **Nieskh, O.-Lausitz.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** mastr. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, Sternberg, Pfo.

und andere

Blut Fisch-Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",
bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Kürzlich erschien:

Aus der Praxis der Binnensee- und Flußfischerei.

Drei Vorträge, gehalten auf dem Berliner Fischereikursus 1907.
Von **Hermann Struck, Ernst Mahnkopf** und **Wilhelm Kegel.**
Preis geheftet **1 Mk. 60 Pf.**
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 4. Septbr., bis Dienstag, den 10. Septbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 110—121, Do 111—124, Fr 118 bis 131, So 103—127, Mo 115—132, Di 114—125; groß und mittel So 134; mittel Do 130, So 128—136, Di 125 bis 136; matt Mi 99, Fr 106—112, Di 110. Zander, klein So 101, Mo 90 bis 94, Di 86; mittel Fr 176, So 131 bis 142, Di 180; klein-matt Mi 83—91, Fr 75, So 77—90; unsortiert Fr 136. Barsche Mi 79, So 98, Di 80—94. Schleien, groß Di 115—127; groß und mittel Do 128—131; mittel Fr 125 bis 134, Mo 130; klein Fr 186, So 162 bis 168, Mo 200, Di 190; unsortiert Do 147, Fr 140, So 126—146. Bleie So 60—70. Bunte Fische Mi 46—75, Do 70—92, Fr 61—81, So 40—81, Mo 64, Di 41—64. Aale, groß Mi 98—100, Do 99—109, Fr 94—110, So 90—100, Di 98—99; groß und mittel Fr 94 bis 98, So 93—97, Mo 101—102, Di 98 bis 101; mittel Mi 86—98, Do 94—99, Fr 90—100, So 96—103, Di 99—104; klein und mittel Mi 75—85, Do 86 bis 87, Fr 90; klein Do 60, Fr 70—73, So 62; unsortiert Mi 73—82, Do 81. Karauschen Fr 100—102, Mo 96, Di 85 bis 105. Plötzen, matt Mi 42. Karpfen, 50—60er Fr 77—82, Di 78—80; 60er bis 80er Mi 76—80; 70—90er Do 76—80; 80er So 76—79, Di 77—79. Fische in Eispackung. Forellen Fr 96—130, Mo 90—110, Di 80. Karpfen Do 63—66, Di 61—62; IIa Mi 32—50, Do 35—36.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 85, Do 87—90, Fr 90, So 90—100, Mo 99, Di 80—99; klein Do 50—55, Fr 55, So 55, Mo 62, Di 45—54. Zander, groß und mittel Do 105; klein Fr 80. Barsche, groß Mi 30, Mo 25—28½, Di 30—33; klein Mi 20, Do 23, Fr 25, So 15—25, Mo 15, Di 15 bis 19½. Lachsforellen, groß und mittel Mi 135, Do 150, Fr 159—161, So 152—169, Mo 144—152; mittel Fr 169—181, So 140—154, Mo 150—161, Di 158; mittel und klein Mi 106, Do 105, Fr 121, So 120, Mo 131, Di 141; klein Do 85, So 92—100, Mo 95, Di 105. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125, Di 125. Aale, groß Mi 85—95, Fr 95—100; groß und mittel Mi 85, Fr 90, Di 78—85; mittel Mi 70, So 75, Mo 68—70; klein Mi 45, Do 50, Fr 35—45, So 45, Mo 30—40, Di 73. Plötzen (Notaugen), groß Do 8, Mo 16, Di 15; klein Mo 9, Di 8—10.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 38. Neudamm, den 21. September 1907. **10. Band.**

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung".** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Verhandelt

Kottbus, den 1. September 1907.

Herr Vizepräsident Conze-Sarlhusen eröffnet die zahlreich besuchte Versammlung um 11 Uhr vormittags und gedenkt des leider zu früh verstorbenen Herrn Vereinspräsidenten Schirmer. Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen.

Der Herr Vizepräsident begrüßt sodann den Vertreter des „Sächsischen Fischerei-Vereins", Herrn Fischzüchter Klee-Bautzen.

Am Erscheinen waren verhindert: Herr Geheimer Justizrat Uhles-Berlin, Herr Landgerichtsrat Behm-Halle a. S., Herr Landrat Tenge-Rietberg, Herr Rittergutsbesitzer Gropius-Janikow und Herr Fischer, Generalsekretär vom „Deutschen Fischerei-Verein".

Es werden zu kaufen gesucht:

a) 30 Zentner Speiseschleien,

b) Aquarienfische, als Goldfische, Orfen 2c.

Offerten nimmt die Vereinsgeschäftsstelle entgegen.

Ein junger Mensch, Schüler der ersten Klasse einer Mittelschule, sucht durch die

Geschäftsstelle zu Ostern k. J. eine Stelle als Lehrling auf einem größeren Fischgute. Wir empfehlen unsere Preisschrift über Schleienzucht, die durch die Geschäftsstelle zum Preise von 2,50 Mk. pro Exemplar bezogen werden kann. Ferner empfehlen wir den Bezug der von uns empfohlenen Schilfsense durch den Verein.

Eine in nächster Nähe von Hamburg gelegene, erstklassige Forellenzuchtanlage mit ausgezeichneten Wasserverhältnissen ist zwecks Übernahme anderer Unternehmungen für den billigen Preis von 45000 Mk. zu verkaufen. Anzahlung 20000 Mk., und zwar ist dies der Wert des Fischbestandes. Gutes Wohnhaus nebst Stallung ist vorhanden; ebenso Bruthaus, 50 Teiche. Reflektanten wollen sich bei der Geschäftsstelle melden.

Wir bitten unsere verehrlichen Mitglieder, die diesen Herbst Besatzfische aller Art abzugeben haben, sowie diejenigen, die Besatzfische beziehen wollen, sich bei unserer Geschäftsstelle recht bald zu melden.

Auf Vorschlag des Herrn Gutsbesitzer Röffing wird der bisherige Vizepräsident, Herr Rittergutsbesitzer Conze-Sarlhusen einstimmig als Präsident gewählt. Herr Conze nimmt die Wahl dankend an. In den Vorstand wird auf Vorschlag des Herrn Präsidenten Conze ferner einstimmig Herr Dr. Walter-Saalfeld a. S. gewählt. Herr Dr. Walter nimmt die Wahl ebenfalls an.

Da Herr Fischereidirektor von Debschitz am Erscheinen verhindert ist, soll dieser Punkt auf die nächste Tagesordnung gesetzt werden.

Herr Forstmeister Rein-Guteborn referiert nunmehr über die Frage:

Wie stellt sich der Teichwirt als Nichtjagdpächter zum neuen preußischen Jagdgesetzentwurf?

Sehr verehrte Herren!

Von unserem leider so früh abgerufenen Herrn Präsidenten Schirmer bin ich ersucht worden, einige Worte über die neue preußische Jagdordnung vom 15. Juli d. J. zu sprechen und namentlich zu erörtern, wie stellt sich der Teichwirt als Nichtjagdpächter zum neuen preußischen Jagdgesetz?

Der Teichwirt stand sich nach dem Jagdpolizeigesetz vom 7. März 1850, § 2c insofern besser, als auf Seen, auf zur Fischerei eingerichteten Teichen und auf solchen Inseln, welche ein Besitztum bilden, auch wenn sie unter 300 Morgen umfaßten, ihm die eigene Ausübung der Jagd im vollen Umfange zustand. In der neuen Jagdordnung sind nun folgende Bestimmungen für den Teichwirt von Bedeutung. § 1 nennt die jagdbaren Tiere, wie Otter, wilde Enten, See- und Fischadler 2c.

Nach § 13, Abs. 1, 2, 3, ist nur der Eigentümer zum Abschuß auf den Seen und Teichen befugt. Es ist besonders hervorzuheben, daß, wenn der Ausschluß vom Jagdvorsteher nicht anerkannt wird, das Recht im Wege der Klage im Verwaltungsstreitverfahren gesucht werden muß. Was das bedeutet, weiß jeder, der einmal ein Streitverfahren bis zum Oberverwaltungsgericht durchgeführt hat, zu würdigen. Unter zwei Jahren ist ein solches Streitverfahren kaum durchzuführen, so lange bleiben also die Teichanlagen der Willkür des Jagdpächters überlassen.

Nach diesem Paragraph soll die Jagd auf den ausgeschlossenen Teichflächen ruhen. Damit ist dem Teichwirt nicht gedient.

Besser hilft der § 67: Die Jagdpolizeibehörde kann die Eigentümer und Pächter solcher zur Fischerei dienenden Seen und Teiche, die nicht zu einem Eigenjagdbezirke gehören, selbst wenn die Jagd auf ihnen ruht, ermächtigen, jagdbare und nicht jagdbare Tiere, welche der Fischerei Schaden zufügen, zu jeder Zeit auf jede erlaubte Weise zu fangen, namentlich auch mit Anwendung von Schußwaffen, zu erlegen. Mit Zustimmung der Jagdpolizeibehörde kann diese Ermächtigung auf bestimmt zu bezeichnende Beauftragte des Eigentümers oder Pächters übertragen werden. Der Jagdberechtigte kann verlangen, daß ihm die erlegten Tiere, soweit sie seinem Jagdrecht unterliegen, gegen das übliche Schußgeld überlassen werden.

Die Ermächtigung darf Personen, welchen der Jagdschein versagt werden muß, nicht erteilt werden und ist widerruflich. In ihr sind die Tierarten, zu deren Erlegung die Befugnis erteilt wird, bestimmt zu bezeichnen.

Die weitergehenden Bestimmungen der Fischereigesetze werden hierdurch nicht berührt.

Störend ist das Verlangen des Jagdberechtigten, die erlegten Tiere, allerdings gegen das übliche Schußgeld, zu erlangen.

Die weitergehenden Bestimmungen des Fischereigesetzes werden hierdurch nicht berührt. Nach den Ausführungsbestimmungen bezieht sich das auf § 45 des Fischereigesetzes vom 30. 5. 1874 und 30. 3. 1880, nach welchen es den Fischereiberechtigten auch ohne Ermächtigung der Jagdpolizeibehörde gestattet ist, die Fischotter, Taucher, Eisvögel, Reiher 2c. ohne Anwendung von Schußwaffen zu töten oder zu fangen und für sich zu behalten.

Die Bestimmung des § 67 ist insofern unklar, als es heißt, der Landrat „kann", wenn er also die Genehmigung versagt, verstößt er nicht gegen das Gesetz und braucht Gründe nicht anzugeben

Gegen die Anordnung obiger (§ 67) Maßregel seitens der Jagdpolizeibehörde ist nur die Beschwerde an den Bezirksausschuß und gegen dessen Entscheidung die Beschwerde zulässig, welche an den Minister des Innern und den Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten geht. Also wieder ein sehr langwieriges Verfahren. Zu hoffen ist nur, daß alle unsere Landräte den Teichwirten wohlgesinnt sind.

Nach § 40 ist die Aufhebung der Schonzeit für wilde Enten durch Beschluß des Bezirksausschusses eingeschränkt oder gänzlich aufgehoben worden. Diese Bestimmung nützt nur, wenn der Teichwirt selbst Jagdbesitzer ist oder mit dem Jagdpächter so steht, daß letzterer auch den Abschuß der schädigenden Wildart kräftig betreibt. Das Gesetz läßt eine klare Bestimmung und Umgrenzung des Begriffes „Teich und See" vermissen.

Der Herr Präsident dankt für den Vortrag und bemerkt: Es kommt einmal auf das Wohlwollen des betr. Landrates an, dann aber auch muß der Jagdpächter verdachtsfrei sein. Wie die Sache jetzt liegt, ist der Zustand ziemlich derselbe wie er früher war.

Herr Nanz, Geschäftsführer des „Zentralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein" bemerkt aus der Debatte des Herrenhauses bei der Beratung des neuen Jagdentwurfes: Nach den bisherigen Bestimmungen des Gesetzes vom 7. 3. 1850 war zur Ausübung des Jagdrechtes der Besitzer auf Seen, auf zur Fischerei eingerichteten Teichen und auf solchen Inseln, welche ein Besitztum bilden, berechtigt, nach dem Regierungsentwurf sollen diese Besitzer nunmehr nur berechtigt sein, sich von dem gemeinschaftlichen Jagdbezirke auszuschließen, was ein Ruhen der Jagd zur Folge haben würde.

Ein Regierungsvertreter sagte: Man habe im Abgeordnetenhause nicht die Absicht gehabt, den Fischereiberechtigten die Jagd zu gewähren, sondern ihnen nur die Möglichkeit geben wollen, sich in weitergehender Weise, als ihnen nach dem Fischereigesetze möglich sei, zu schützen, man habe ferner nicht die Absicht gehabt, dieses Recht dem Eigentümer und dem Pächter gemeinsam zu geben, sondern nur demjenigen, der tatsächlich die Fischerei ausübe, der Wortlaut stehe allerdings dem nicht entgegen, daß beide Personen die Berechtigung erhalten, man müsse aber annehmen, daß die Jagdpolizeibehörde nur demjenigen die Berechtigung gebe, der ein Interesse daran habe, die Schädlinge fern zu halten; entständen hierbei Kollisionen zwischen Eigentümer und Pächter, so seien diese selbstredend nach den Bestimmungen der bürgerlichen Gesetze zu regeln.

Die Frage, ob unter Seen und Teichen nur die Wasserfläche zu verstehen sei, könne dahin beantwortet werden, daß sich die Genehmigung nur auf die Wasserfläche erstrecken solle, nicht auf die Umgebung.

Herr Forstmeister Rein weist auf die Schwierigkeiten hin, die bei Ausübung des Jagdrechts auf kleinen Wasserflächen entstehen, wenn dasselbe vom Wasser aus geschehen muß.

Herr Kammer- und Forstrat Mudra-Wächtersbach: Es ist nur das Wild gemeint, welches sich auf den Wasserflächen selbst aufhält. Der Teichwirt muß sich erst vom Landrat Erlaubnis geben lassen, daß er das Wild vom Ufer aus schießen darf. Schließlich weist Redner noch auf die Jagdpachtverträge hin, die die für die Fischerei so wichtigen Bestimmungen enthalten müßten.

Der Herr Präsident meint, die Bestimmung, daß der Teichwirt vom Ufer aus das Raubzeug auf der Wasserfläche schießen darf, ist in den Jagdvertrag aufzunehmen. Der Landrat ist die Jagdpolizeibehörde, die die Jagdpachtverträge genehmigen muß.

(Fortsetzung folgt.)

Die diesjährige Kottbuser Karpfenbörse und die Lage des Karpfenmarktes.

Die alljährlich vom „Lausitzer Fischerei-Verein" am ersten Montag nach dem 1. September abgehaltene Karpfenbörse ist diesmal für die Produzenten wenig befriedigend verlaufen. Die Engros-Händler hatten vereinbart, nur zu kaufen, wenn der Zentner 6 Mk. billiger als im Vorjahre zu haben wäre. Das Vorjahr hatte eine wider Erwarten gute Ernte gegeben, es wurde zwar schon auf der vorjährigen Karpfenbörse eine größere Ernte als sonst erwartet, aber die größten Hoffnungen wurden denn doch noch übertroffen, und so stand man plötzlich vor einer bis dahin noch nicht dagewesenen Überproduktion. Da die Grossisten nun den größten Teil dieser Ernte in der Hand hatten, war es für sie gewiß keine leichte Aufgabe, dieses unerwartet größere Quantum schnell zur Konsumtion zu bringen. Dazu kommt, daß die Karpfenkonsumtions-Saison eine verhältnismäßig kurze ist und die teils übermästete Ware wenig haltbar war. Den Konsum plötzlich zu heben, ist fast nur möglich (wenn man die kurze Zeit in Anbetracht zieht), wenn bei genügender Reklame der Detailpreis herabgesetzt wird, und daß dieses Verluste bringt, ist uns allen ja sehr begreiflich; daß

diese vorjährigen Verluste jedoch einen solchen Preissturz von 6 Mk. pro Zentner herbeiführen könnten, hatte niemand erwartet. Sämtliche Produzenten waren gerne geneigt, auf Vorschlag des Vorsitzenden, Herrn Amtsrat Kuhnert, eine Preisermäßigung eintreten zu lassen und den Herren Großkaufleuten entgegenzukommen. Da der Engros-Preis im Jahre 1906 = 63 Mk. pro Zentner betrug (im Durchschnitt), war alles geneigt, für 60 Mk. unter den üblichen Bedingungen (Abnahme ab Hälter bis 20. Dezember) zu verkaufen; der Handel zeigte sich jedoch nicht gewillt, diesem Vorschlag bei der Hauptproduktion von dreisömmerigen Fischen zu entsprechen. Wollten nun die Herren Grossisten nur ihre Macht zeigen oder glaubten sie wirklich nicht mehr als 57 Mk. zahlen zu können, um ihre vorjährigen Verluste wieder wett zu machen?

Da wir in diesem Jahre bei weitem nicht die vorjährige Ernte zu erwarten haben, Teichbodenwert, Arbeitslöhne, Futter 2c. gestiegen, die hohen Fleischpreise dieselben wie im vorigen Jahre geblieben sind, glaubten die Produzenten nicht unter 60 Mk. heruntergehen zu können. Ein schönes, altes Verhältnis zwischen den bekannten und allgemein geschätzten Großfirmen ist zum erstenmal durch die Ungunst der Verhältnisse (denn nur diese sind doch Schuld, es wäre doch nicht gerecht, irgendwelchen Personen Schuld zu geben) gelockert, ich möchte noch nicht sagen, für immer zerrissen, denn so groß wird der Riß nicht sein, daß er nicht zu überbrücken wäre, oder die Zeit ihn wieder heilen könnte. Doch für dieses Jahr ist die Hoffnung, seine Karpfen zum alten oder nur um einige Mark geringeren Preis in einem Posten an den Mann zu bringen, wohl ziemlich aussichtslos.

Deshalb heißt es, Mittel und Wege zu ersinnen, um dieselben so gut als möglich zu verwerten, denn die Nachfrage wird in diesem Jahre sicher größer als das Angebot sein. Der Weg zum Konsumenten ist nun zu suchen, und zwar durch den Kleinhandel (direkt an den Konsumenten kann sich wohl kein Produzent, außer ganz kleinen, wenden). Der Kleinhändler ist entweder durch die Lokalpresse oder von Person zu Person zu suchen und die Hebung des Konsums auch in den kleinsten Städten zu fördern. Es wird gewiß überall ein fleißiger, geschickter, strebsamer Kaufmann oder Vorkosthändler 2c. zu finden sein, den man für die Sache interessieren und gewinnen kann. Mir erzählte ein Herr, daß er in einer kleinen Stadt von 6000 Einwohnern, in der bis dahin der Fischkonsum ein ganz unbedeutender und gelegentlicher war, einen solchen Geschäftsmann gewann, indem er ihm auf seine (also des Produzenten) Kosten ein Aquarium herrichten ließ (Wasserleitung war vorhanden) und die Karpfen und Schleien nach Bedarf hineinlieferte. Trotz eines Detailpreises von 1 Mk. pro Pfund Karpfen steigerte sich der Konsum schon im ersten Jahre auf (wenn ich nicht irre) über 50 Zentner, vielleicht beschreibt der betreffende Herr beim Lesen dieser Zeilen selbst diese Angelegenheit.*) Natürlich läßt sich nicht in allen Gegenden 1 Mk. pro Pfund erzielen; es gibt Gegenden, wo sich schon mit 80 Pf. der Konsum schwer heben läßt. Wenn man aber fleißig Reklame macht, dem Kleinhändler möglichst jedes Risiko nimmt und ihm jetzt schon Fische verschafft und dafür sorgt, daß er bis Ostern welche bekommt, und zwar regelmäßig nach Bedarf, und darauf hält, daß er zur Kirmeß, Weihnachten und Neujahr keine höheren Detailpreise nimmt als sonst, dann wird es unschwer sein, ganz bedeutendes für die Hebung des Konsums zu leisten. Die ganze Produktion verteilt sich mehr und mehr und jeder Großproduzent wird nach und nach sein eigener Großhändler. Es ist den meisten Großproduzenten doch sicher leichter, sich größere und kleinere Versandhälter anzulegen als den Großhändlern in den großen Städten, und viele Produzenten haben doch so bequeme Bahnverbindungen, daß es ihnen unschwer sein wird, sich für den Versand an den Kleinhändler einzurichten. Die paar Transportgefäße kosten auch kein Kapital. Fässer von 150 l können je nach Witterung und Entfernung mit 50 bis 100 Pfund beladen werden. Es wird sich unser lieber Leser nun fragen, wie ist die Differenz zwischen dem Preise, den der Kleinhändler uns gibt und dem Detailverkaufspreis? Nun der ist ganz verschieden; ein Kaufmann, der sehr tüchtig und rührig ist, sagte mir, er sei mit 10 Mk. zufrieden (das ist aber eine Ausnahme). Ein Detaillist muß einen Spielraum von 15 bis 18 Mk. haben, ja, sogar 20 Mk. pro Zentner werden verlangt und sind unter Umständen gerechtfertigt. Wenn aber der Kleinhändler seine Fischkasten resp. Aquarien mit einem Male vollstopfen soll, die Fische arg bestoßen und matt, direkt aus dem Teich gefischt, voll Schlamm ankommen und am anderen Tage die gedrückten und womöglich getretenen tot sind und mit 40 bis 60 Pf. pro Pfund verkauft werden müssen, dann allerdings wird er mit 20 Pf. Aufschlag auch noch nichts verdienen. Sorgen wir also, daß er die Ware so bekommt, daß sie, wie man so sagt, zum Anbeißen ist und er nur immer nach Bedarf zu nehmen braucht und gar keinen Verlust hat und möglichst viel umsetzt, dann wird er mit 15 Mk. schon auskommen und zufrieden sein.

*) Wir bitten ebenfalls darum. D. Red.

Wenn also der Detailpreis 80 Pf. beträgt, zahlt der Händler 65 Pf., bei 90 Pf. 75 Pf. usw. Jeder muß zusehen, wie er am besten fortkommt und möglichst mit der Zeit mitgehen.

Es gibt gewiß eine Menge Produzenten, die sich auf den Kleinverkauf aus irgendwelchen Gründen nicht einlassen können und gezwungen sind, sich an den Großhandel zu wenden, und dieser wird dann, wenn er nicht so überlaufen ist, auch wieder ein williger und guter Abnehmer sein.

Auf dem Wege der Genossenschaft muß bei so heikler Ware, wie die Fische sie sind, erst noch der richtige Modus und der richtige Mann gefunden werden. Die gegenwärtige Misere wird gewiß auch hier Mittel und Wege finden lassen, die Hilfe bringen. Wie die Notlage seinerzeit den Bund der Landwirte, die mächtigen Raiffeisen-Organisationen, die Viehzentrale und viele andere große Vorteile bringende Einrichtungen schuf, so wird auch hier etwas geschaffen werden, was zum Segen aller gereichen wird.

Die Zentral-Markthalle mit ihren Auktionen hat sich leider als gänzlich unbrauchbar erwiesen und kommt für den Karpfenverkauf so gut wie gar nicht in Betracht. Es läßt sich hier Nachfrage und Angebot absolut gar nicht regeln, ein auch nur etwas größeres Angebot stürzt den Preis gleich so, daß man oft staunen muß. Der verstorbene Verkaufsvermittler Herr Kretschmer hat jahrelang im „Lausitzer Fischerei-Verein" angeregt, doch eine Kommission zu wählen, die mit dem Magistrat in Berlin in Verbindung tritt, um größere Hälteranlagen zu schaffen, die das plötzliche Mehrangebot aufnehmen, welches dann sukzessive nach Bedarf auf die Auktion gebracht werden kann, um jeden plötzlichen Preissturz zu vermeiden und die Preise möglichst stabil zu halten. Er hat immer vorausgesagt, daß die heutige Zeit kommen wird: eines schönen Tages wissen Sie nicht wohin mit ihren Fischen, und — hatte er nicht recht?

Der Magistrat glaubt im Interesse der Stadt zu handeln, wenn die Fische verschleudert werden. Haben die Herren aber an ihrer Mittagstafel oder im Restaurant schon billige, gute, frische Fische gegessen, waren sie nicht immer recht hübsch teuer? Wo bleibt der Verdienst zwischen den billigen Einkaufspreisen und den Detailpreisen? Nur einer kleinen Zahl von Kleinhändlern kommt er zugute und schädigt nebenbei noch unsere Großhändler, mit denen wir doch mehr Fühlung halten als mit der Markthalle und den dort kaufenden Kleinhändlern. Soweit es irgend möglich ist, nur nicht die Markthalle beschicken oder nur auf Abruf, und wenn Herr Mälzer uns einen annähernd guten und bestimmten Preis in Aussicht stellen kann! Es wird auch in Berlin noch genug gute und reelle Geschäfte geben, an die wir uns direkt wenden können. Wie lange wird es dauern, bis eine Verkaufsvereinigung ihre Produkte ganz in der Nähe Berlins plaziert und eine größere Zahl von Detailliſten täglich mit frischen Fischen versorgt. Die Stimmung ist durchaus dafür vorhanden, namentlich jetzt nach dem Kottbuser Markt ist es gewiß leicht, eine größere Anzahl Herren dafür zu gewinnen. Vielleicht findet der „Verein deutscher Teichwirte", der wohl am allermeisten dazu berufen ist, eine geeignete Persönlichkeit, die die Sache sofort in die Hand nimmt und daran arbeitet. Es ist von allen Vereinen bisher mit großer Freudigkeit und mit mehr oder weniger Geschick und Erfolg an der Hebung der Produktion gearbeitet, jedoch ist bis jetzt noch nichts oder sehr wenig für die Verwertung unserer Produkte getan. Solange der Großhandel imstande war, die jährlich mehr und mehr gesteigerte Produktion zu angemessenem Preise unterzubringen, war ja eine so direkte Veranlassung auch wohl noch nicht vorhanden. Das hat sich, wir wir nun gesehen haben, plötzlich geändert, und Wandel zu schaffen, ist zur dringenden Notwendigkeit geworden. Hoffentlich drängt sich diese Notwendigkeit nunmehr auch den Berufskollegen auf und veranlaßt sie ebenfalls zum Meinungsaustausch über die Lage und die einzuschlagenden Mittel und Wege an dieser Stelle. Mit Petri Heil! B.

Der Kottbuser Karpfenmarkt 1907.*)

Wieder liegt eine Kottbuser Börse hinter uns, und infolge des vom Handel mit Dank anerkannten Entgegenkommens der Produzenten, den ganzen Montag für Verhandlungen frei zu halten, war Zeit für ruhige und sachliche Aussprache gegeben, und verlief der Markt zu allgemeiner Zufriedenheit.

Die Produzenten konnten sich den Gründen des Handels, welcher um einen kleinen Preisnachlaß bat, nicht verschließen, der Handel

*) Wir bringen hierunter eine Zuschrift des Herrn Rolfs zum Abdruck, welche den Produzenten Gelegenheit bietet, auch die Ansicht des Handels über die diesjährige Karpfenbörse kennen zu lernen. Daß die Produzenten den Verlauf der Börse mit weit gemischteren Gefühlen betrachten, ist wohl selbstverständlich. Unter den obwaltenden Verhältnissen, wo durch die Ungunst der Witterung

bestand nicht auf dem schon früher erbetenen Nachlaß von 6 Mk., und so herrschte die schönste Harmonie. Die Verkäufe wurden schnell und glatt erledigt. Der Handel wird in der Zukunft mit dem dankbaren Gefühl nach Kottbus fahren, daß trotz der Hetze manchen Blattes die Produzenten zu der Einsicht gekommen sind, daß eine Hand die andere wäscht.

Der Handel hat der Produktion oft über schwere Jahre hinweggeholfen, in diesem Jahre hat die Produktion gegen den Handel ein Entgegenkommen gezeigt, und in der Zukunft werden beide sich überzeugen, daß, wie ich schon im vorjährigen Marktbericht schrieb, ein Zusammenarbeiten, d. h. ein Entgegenkommen von beiden Seiten, *je nach der Marktlage*, nur im allgemeinen Interesse liegt.

Handel und Produktion sind in diesem Jahre mit den friedlichsten Gefühlen in Kottbus geschieden, mit Gefühlen, die erst in der Zukunft ihre Zinsen tragen werden.

Die Verteilung der Versammlungen hat goldene Früchte gezeitigt. Sie hat zu Wege gebracht, daß der Kottbuser Markt, welcher angefangen hatte, seine Bedeutung zu verlieren, sich in diesem Jahre ganz enorm gehoben hat, und daß alle Hoffnung besteht, ihn schon im nächsten Jahre in seiner alten Kraft und in voller Stärke und Bedeutung wieder bestehen zu sehen.

Der Vorsitzende des „Lausitzer Fischerei-Vereins", dem dieses Verdienst in erster Linie zu danken ist, hat sich durch sein Werk, mit alten Traditionen zu brechen, Verdienste erworben, die jeder am Kottbuser Markt Beteiligte mit ungemischter Freude begrüßt.

Die Preise sind von Herrn Amtsrat *Kuhnert* bereits veröffentlicht. Wenngleich der Preis von 63 bis 66 Mk. wohl nur für kleinere, besonders günstige Partien zu verstehen ist, so habe ich dem Bericht im allgemeinen nichts hinzuzufügen. Man kann den Marktbericht in die kurzen Worte kleiden: Für viersömmerige 3 Mk. und für dreisömmerige 4 bis 6 Mk. billiger als im Vorjahre.

Mit besonderer Genugtuung ist zu begrüßen, daß viele der Herren Produzenten sich entschlossen haben, ihren dreijährigen Betrieb in einen vierjährigen umzuwandeln, um dem Konsum Rechnung zu tragen, so daß die Hoffnung besteht, daß der Handel in der Zukunft seinen Bedarf an vierjährigen Karpfen wieder in Deutschland decken kann.

Soweit hatte ich mit den friedlichsten Gefühlen geschrieben, da aber des Lebens ungemischte Freude keinem Sterblichen zuteil wird, muß mir der Postbote gerade jetzt, ausgerechnet, das — gelbe Blatt, Nr. 18 bringen, in dem *Paul Vogel* auf, sage und schreibe, sieben Seiten die Kottbuser Karpfenbörse bespricht.

Trotzdem ich mir selber sage, daß kein Einsichtiger diesen Tratsch für ernst nehmen wird, verlangt schon das gewöhnliche Gerechtigkeitsgefühl, den Artikel kurz zu beleuchten, da er von falschen Behauptungen strotzt, für die *Vogel* nicht einmal Unkenntnis vorschützen kann.

1. Es ist unrichtig, daß die Kottbuser Börse weiter an Bedeutung verloren hat, und daß eine Preisbildung nicht zustande gekommen ist. Im Gegenteil hat sich dieselbe in diesem Jahre wieder bedeutend gehoben und sind größere Abschlüsse als seit vielen, vielen Jahren gemacht worden. Die Preisbildung ist vom Amtsrat *Kuhnert* in den Zeitungen veröffentlicht worden.
2. Es ist unrichtig, daß zu 63, 61 und 60 Mk. nur wenige hundert Zentner verkauft sind. Tausende von Zentnern sind zu diesen Preisen gehandelt. Von mir allein sind ca. 3000 Zentner zu diesem Preis gekauft.
3. Es ist unrichtig, daß weniger als die vorjährigen 6790 Zentner von den „Organisierten", wie *Vogel* uns zu nennen beliebt, gehandelt sind. Es ist an dieselben Händler das Dreifache bis Vierfache in diesem Jahre verkauft worden, resp. von ihnen gekauft worden.
4. Es ist unrichtig, daß die deutsche Produktion 200000 Zentner beträgt.
5. Es ist unrichtig, daß *Vogel* von einem Händlerring spricht. Derselbe existiert nur in seiner Einbildung. Selbstverständlich hat der Handel ebenso seinen Fachverein, wie auch die Herren Produzenten ihren Fischerei-Verein haben.
6. Der ganze Artikel, ist von A bis Z Mache, weil die Fische, bei denen *Vogel* interessiert ist, eine der wenigen Partien waren, welche in Kottbus nicht gekauft wurden. Herr *Vogel* sollte sich mit dem Gedanken trösten, daß die Schuld nicht daran lag, daß die Fische nicht genug ausgeboten wurden.

Das neuste Schlagwort *Vogels* ist „Verkaufsvermittler". Die einsichtigen Produzenten werden sich selbst die Frage vorlegen: „Weshalb sollen wir an die Verkaufsvermittler schicken, und

---

eine beträchtlich geringere Jahresproduktion zu erwarten ist, werden nur wenige Teichwirte geneigt sein, ihre Ernte zu erheblich geringeren Preisen als im Vorjahre loszuschlagen, und deshalb nach Mitteln und Wegen suchen, um wenigstens die alten Preise wieder zu erzielen. So weit diese Wege neue Absatzgebiete erschließen, werden sie auch geeignet sein, den Großmarkt zu entlasten, und damit wird beiden Teilen gedient sein. Der Großhandel wird dann hoffentlich in die Lage kommen, auch wieder bessere Preise zu bewilligen, als auf der diesjährigen Börse. D. Red.

weshalb tut Vogel es nicht mit den Fischen, bei denen er als „Fischereidirektor" interessiert ist?" Der Grund ist unschwer zu erraten.

Produktion, Handel und Konsum ist und bleibt die gegebene Reihenfolge. Nur bei dieser Kombination ist ein zufriedenstellendes Geschäft möglich, welches auch für die Dauer Gewähr leistet. Thomas Rolfs.

Über Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen.

Vortrag von **A. Kreuz**, gehalten im „Fischerei-Verein für Minden-Ravensberg".

(Fortsetzung.)

Wie werden ländliche Teiche bewirtschaftet?

Die Bewirtschaftung muß sich so einfach wie möglich gestalten. Der nebenbei Teichwirtschaft treibende Landwirt hat keine Zeit dazu, sich mit der schwierigen Brut- und Jungfischzucht zu befassen, ganz abgesehen davon, daß ihm fast immer auch die hierzu erforderliche Fachkenntnis und Erfahrung auf diesem Sondergebiet fehlt.

Bei einer kürzlich gehaltenen Rundfrage über die Rentabilität bestehender Teichanlagen stellte sich von neuem wieder heraus, daß der Landmann sich zu häufig mit der Brut- und Jungfischzucht abgibt und dann Mißerfolge erntet. Meistens scheut der Landmann die hohen Kosten der ein- und zweijährigen Satzfische, dies ist aber eine Sparsamkeit, die sich bitter rächt.

Die Wirtschaftsmethode, den Teich im Frühjahre so zu besetzen, daß in einem Sommer verkaufsfähige Fische erzielt werden, bewährt sich beim Landmann am besten. Auch fällt hierbei das Überwinterungsrisiko fort.

Die Teiche werden, nachdem sie tunlichst den ganzen Winter trocken gelegen haben, im Frühjahr mit zweisömmerigen $^3/_4$ Pfd. schweren Karpfen, die bei normaler Besetzung bis zum Herbst auf etwa $2^1/_2$ bis 3 Pfd. heranwachsen, oder, wenn die Wasserhältnisse es gestatten, mit einjährigen Forellen, die zum $^1/_4$pfündigen Portionsfisch heranwachsen, besetzt.

Wenn hin und wieder empfohlen wird, statt der teuren zweisömmerigen Karpfen einsömmerige, die sich im Einkauf verhältnismäßig billig stellen, zu verwenden, so kann dies nicht als durchaus unzweckmäßig bezeichnet werden, vorausgesetzt, daß ein geeigneter Überwinterungsteich für den folgenden Winter zur Verfügung steht, und daß wirklich gesunde, gut überwinterte, kräftige einsömmerige Karpfen zur Aussetzung kommen.

Aber namentlich in den letzten Jahren wird von vielen Seiten über so abnorme Stückverluste bei den ausgesetzten einsömmerigen Karpfen geklagt, daß dadurch vielfach der ganze Erfolg in Frage gestellt worden ist. Der einsömmerige Karpfen ist bekanntlich sehr empfindlich. Findet er im ersten Sommer im Brutstadium nicht hinreichende Nahrung, so magert er ab, kommt im schlechten Zustand in den Winterteich und ist nicht widerstandsfähig genug, den Winter zu überstehen, oder er geht im Frühjahr an den Folgen der schlechten Überwinterung zugrunde, und auf diese Weise erklären sich die großen Stückverluste, die bei den zweisömmerigen Karpfen nur selten vorkommen. Wenn daher auch bei Verwendung wirklich gut überwinterter Einsömmeriger der Einsatz etwas billiger und der Abwachs im allgemeinen etwas größer ist als bei zweisömmerigen Karpfen, so empfehle ich doch, zur Vermeidung des großen Risikos im allgemeinen den letzteren den Vorzug zu geben.

Die Besatzstärke

des Teiches richtet sich im wesentlichen nach der Größe der Wasserfläche und Güte des Teichbodens, bei Forellenteichen auch nach der Menge und Güte des Wasserzuflusses.

Wichtig ist es, von vornherein den Teich zutreffend einzuschätzen. Hierzu bietet die nachfolgende, in der Praxis erprobte Tabelle einen guten Anhalt.

A) Karpfenfleischproduktion und Besatz für einen preußischen Morgen (rund 25 a) Wasserfläche ohne Fütterung und ohne Düngung.

Klasse	Beschreibung der Fläche	Produktion an Karpfenfleisch im Mittel Pfd.	Besatzstärke Stück Karpfen einsömm.	zweisömm.
IV	Nahrungsarme Heide- und Moorböden und sonstige sterile Böden	25	41	13
III	Saure und schlechte Wiesen, Erlenbrüche, Lehmgruben	50	82	26
II	Guter Wiesenboden . .	100	165	53
I	Erstklassiger Boden . .	200	330	105

Anmerkung:

1. Angenommen ist ein Stückzuwachs bei 1 sömmerigen Karpfen = $^3/_4$ Pfd.
   „ 2 „ „ = 2 „
2. Besatzzifferzuschlag für Stückverlust bei 1 sömmerigen Karpfen = 20%.
   „ 2 „ „ = 50%.

B) Forellenbesatz für 1 preußischen Morgen (= rund 25 a) Wasserfläche ohne Fütterung und ohne Düngung: je nach der Beschaffenheit der Fläche und Güte, sowie Menge des Wasserzuflusses:

100 bis 600 Jährlinge, d. h. 8 bis 12 cm lange Setzlinge der Bachforelle, des Bachsaiblings oder der Regenbogenforelle, wobei vorausgesetzt wird, daß diese vom Frühjahr bis zum Herbst zum $^1/_5$- bis $^1/_4$pfündigen Portionsfisch heranwachsen sollen.

Bei dem einjährigen Wirtschaftssystem, das in der ländlichen Teichwirtschaft das allein richtige ist, wird die Möglichkeit der

trockenen Überwinterung

geboten. Leider wird von dieser Möglichkeit nicht immer Gebrauch gemacht, sei es aus Mangel an Sachkenntnis oder aus Nachlässigkeit. Es empfiehlt sich dringend, im Herbst nach der Abfischung ungesäumt alle Teichgräben gründlich zu räumen und das Teichgelände durchgreifend zu entwässern. Über Winter muß der Teich trocken liegen und der Teichboden ausfrieren, wobei die tierischen Schädlinge zugrunde gehen und eine indirekte Lockerung des Teichbodens vor sich geht.

Zur Entsäuerung, Aufschließung und Desinfizierung des Teichbodens sollte im allgemeinen alljährlich im Herbst eine

Kälkung oder Mergelung

stattfinden. Hierzu wird gemahlener Rohkalk (Kalkstein), gebrannter Kalk (Ätzkalk) oder hochprozentiger Mergel verwandt. Die zu gebende Menge richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit.

Je bessere Vorbedingungen der Teichboden für eine üppige Entwickelung der Pflanzen- und Tierwelt bietet, desto größer ist die Produktion an Fischfleisch. Hierin liegt auch zur Hauptsache die Begründung der vorhin gegebenen Besatztabelle, und hieraus folgt weiter, daß es Aufgabe des rationell wirtschaftenden Teichwirtes ist, jene Vorbedingungen zu schaffen oder zu vervollkommnen.

Die Mittel, die ihm hier zu Gebote stehen, bestehen hauptsächlich in der

Bearbeitung und Düngung des Teichbodens.

Ist die Entwässerung des Teichgeländes soweit vorgeschritten, daß der Teich passierbar ist, so sollte man im Herbst ein Pflügen nicht verabsäumen.

Die Düngung kann mit Stallmist oder künstlichem Dünger, wie Thomasphosphatmehl (bei schweren Böden auch Superphosphat) und Kainit oder entsprechender Menge Knochenmehl erfolgen. Sie macht sich in hohem Maße bezahlt. Auch wird bei Karpfenteichen die Düngung der Teichränder über Sommer mit Mist und Jauche mit gutem Erfolg angewandt.

Über die Düngermengen lassen sich allgemein gültige Zahlenwerte nicht angeben. Sie sind durch die jeweiligen Bodenverhältnisse bedingt, die aber der zeitgemäß wirtschaftende Landwirt selbst am besten kennen muß.

Meine Herren! Das, was ich bei meinen Fischereireisen bei der ländlichen Teichwirtschaft fast überall vermisse, ist die

teichwirtschaftliche Buchführung.

Die Wirtschaftsweise kann noch so einfach sein, sie erfordert auch bei kleinsten Verhältnissen eine gewisse Buchung. Ich halte es für ausreichend, wenn Sie die Daten aufzeichnen, die das nachfolgende Formular fordert.

Formular für die Buchführung in der ländlichen Teichwirtschaft.

Teichnummer	Größe		Natürlicher Fleischabwachs Pfd.		Besatz					Abfischung						Angaben über die Zeit der Besetzung und Abfischung, der eingesetzten und abgesetzten Beifische und sonst. Bemerkungen.
					Forellen-Setzlinge	Karpfen				Forellen		Karpfen				
						einsömmerige	zweisömmerige					zweisömmerige		dreisömmerige		
	ha	a	pro ha	überhaupt	Stck.	Stck.	Stck.	Ges.-Gewicht Pfd.		Stck.	Gesamt-Gewicht Pfd.	Stck.	Ges.-Gewicht Pfd.	Stck.	Ges.-Gewicht Pfd.	

Im besonderen möchte ich hierzu bemerken, daß Angaben über das Durchschnittsgewicht der eingesetzten und abgeernteten Fische nicht ausreichen. Es ist erforderlich, das Gesamtgewicht bei der Besetzung und Abfischung festzustellen. Nur daraus ergibt sich in untrüglicher Weise der Teichabwachs. Führen Sie die Buchführung nach vorstehenden Angaben durch, so bekommen Sie die Grundlage für eine rationelle Wirtschaftsweise. Schluß folgt.

Kleinere Mitteilungen.

— **Keine Krankheiten in dänischen Fischteichen.** Zufolge der „Fischerei-Zeitung“ vom 3. August d. Js., Nr. 31, wurde auf einer außerordentlichen Mitglieder-Versammlung des „Centralfischerei-Vereins für Schleswig-Holstein e. V.“ behauptet, „daß viele dänische Forellenzucht-Anstalten total durch Fischkrankheiten verunreinigt seien, und daß die größte Befürchtung vorliege, daß diese Krankheiten nach Deutschland eingeschleppt würden.“ Wir wollen an dieser Stelle nicht eingehend dieser Behauptung entgegentreten, sondern nur erklären, daß uns eine totale Verunreinigung durch Fischkrankheiten hier in Dänemark nicht bekannt ist, und nur auf eine Aussprache in der „Deutschen Fischerei-Zeitung“, Nr. 34 d. Js. des Herrn E. Giesecke, Fischerei-Geschäftsführer der Landwirtschaftskammer Hannover, in seinem Artikel: „Reisebericht über die Teichwirtschaften in Dänemark“ hinweisen. In diesem Artikel schreibt er Seite 480 in der 2. Spalte über unsere Anlagen: „Die in Frage stehenden Anlagen sind musterhaft eingerichtet, vorzüglich geleitet und bewirtschaftet, haben äußerst günstige Wasserverhältnisse und sind bisher von Krankheiten und größeren Verlusten wenig berührt worden.“ So schreibt ein Fachmann aus Deutschland, der gerade jetzt die meisten und größten Fischzucht-Anstalten in Dänemark gesehen hat. Im übrigen beziehen wir uns hierüber, sowie über die Zusammenarbeit zwischen dänischen und deutschen Forellenproduzenten auf einen Artikel in „Ferskvands fiskeribladet“ vom 1. September, Nr. 17 d. Js.

Redaktion des „Ferskvands fiskeribladet“.
Smidt Nissen.

— **Angel-Fangergebnisse.** Für die von dem „Casseler Fischerei-Verein“ angepachteten Fuldastrecken wurden im Jahre 1906/07 an 53 Vereinsmitglieder Angel-Erlaubnisscheine abgegeben. Von diesen haben 44 ihre Fangergebnisse mitgeteilt. Hiernach wurden im ganzen 2146 kg Fische gefangen. Das höchste Fangergebnis eines Anglers betrug 235 kg, dann folgen mehrere mit 175, 150, 110 ꝛc. kg, das geringste Ergebnis betrug 9 kg. Der Durchschnittsertrag berechnet sich auf rund 50 kg. An dem Fangergebnis partizipieren die verschiedenen Fischarten in folgender Weise: Zander 2 kg, Aal 62 kg, Hecht 438 kg, Karpfen 8 kg, Barbe 193 kg, Barsch 72 kg, Schuppert 175 kg, Rotauge 156 kg, Nase 184 kg, Brasse 44 kg, allerlei Weißfische 812 kg, Summa 2146 kg.
E.

— **Lachsfänge in der Eder.** Im Anschlusse an unsere Mitteilungen über Lachsfänge in der Eder in Nr. 34 können wir heute mitteilen, daß der Fischpächter Doege zu Münchhausen in der Eder noch drei weitere Lachse im Gewicht von 17,5, 6 und 12,5 Pfund gefangen hat. Außerdem wurden von unbefugter Seite zwei Lachse gefangen, deren Gewicht noch nicht ermittelt werden konnte.
E.

— **Der Verlauf des diesjährigen Angelsportes** läßt mancherlei interessante Beziehungen zwischen der abnormen Witterung und dem Fischleben erkennen, worüber ein Mitarbeiter dem „Tag“ folgendermaßen berichtet: Der Angelsport in den Gewässern der Berliner Zone wich in diesem Sommer hinsichtlich des Ertrages und der anzuwendenden Methoden von den Ergebnissen in der warmen Jahreszeit früherer Jahre ganz bedeutend ab. Der Grund hierfür ist in der abnormen Witterung dieses Jahres zu suchen. Der anhaltende Regen erzeugte Hochwasser, das namentlich in der Spree den ganzen Sommer über anhielt und augenblicklich noch nicht einmal seinen Höhepunkt erreicht zu haben scheint. So kann z. B. auf der Spreestrecke von Fürstenwalde bis zum Dämeritzsee noch fortwährendes Steigen des Wassers konstatiert werden. Das liegt an der mangelhaften Regulierung der Spree im Spreewalde. Weil das Wasser ungenügenden Abfluß hat, haben wir fortwährend an Überschwemmungen der Wiesen zu leiden. Nun bedingt ja allerdings ein möglichst großes Inundationsgebiet für den Fisch eine reich bestandene Weide, und es ist ganz selbstverständlich, daß viele Fischarten auch in diesem Jahre es sich bei gut gespickter Krippe wohl sein lassen. Aber das ist in gewisser Hinsicht ein Fehler für den Angelsport, denn die gesättigten Fische verschmähen oft den schönsten und appetitlichsten Köder. Andererseits hat die Medaille aber auch eine Kehrseite. Das Hochwasser bedingt rasende Strömung, die viele Fische von ihren Ruheplätzen hinwegjagt und sie mit sich reißt. Dies läßt sich hauptsächlich von minder widerstandsfähigen Futterfischen der Raubfische konstatieren. Die Folge davon ist, daß die Räuber, z. B. die Hechte, selbst auf die Wanderung gehen, um sich neue Jagdgründe zu suchen. Dabei streben sie instinktiv stromabwärts, einem See zu, in dem sie zu kritischen Zeiten immer bessere Daseinsbedingungen finden als im reißenden Strome. So wurden z. B. aus der Spree bei Neuzittau größere Hechte an der Angel gefangen, als deren Heimat sich unschwer von Fachleuten die Arme des

Spreewaldes feststellen ließen. Das Hochwasser erschwert auch noch insofern die Ausübung des Angelsports, als das Befahren der Stromläufe mit Kähnen oft zur Unmöglichkeit wird, sofern das Ziel stromauf liegt. Und an vielen Stellen ist vom Ufer aus nichts auszurichten. Die geschilderten anormalen Verhältnisse bedingten denn auch die anormalen Fangresultate. Die Zyprinoiden verschmähten fast überall Wurm und Teig, Erbsen und Kartoffeln, so daß der Sommer für Friedfischangler einer der schlechtesten war seit langer Zeit. Das gilt sowohl für die Fürstenwalder Spree als auch für den Dämeritz- und Müggelsee und die Berliner Ober- und Unterspree. Namentlich der Bleifang war außerordentlich schlecht. Wurden in früheren Jahren z. B. bei Stralau noch leidliche Resultate erzielt, so versagte in diesem Jahre hier die Grundangelei gänzlich, und auch im Müggel- und Dämeritzsee kamen die Angler nicht auf ihre Kosten. Systematisches Anfuttern am Wechsel der Fische nütze überhaupt nichts, und so läßt sich auch mit Sicherheit voraussagen, daß die zweite Beißperiode der Bleie, die mit Jakobi (25. August) einsetzen sollte, keine besonderen Resultate zeitigen wird. In der Havel liegen die Verhältnisse nicht besser als in der Spree. Macht sich hier das Hochwasser auch nicht so bemerkbar, so war es immerhin doch auch hinderlich, und überdies wirkt die durch die zahlreichen Niederschläge entstandene Kälte ungünstig auf die Beißlust ein. So kommt es, daß auch in Landseen, bei denen der Wasserstand allerdings auch noch einen Fuß über normal steht, keine befriedigenden Resultate erzielt wurden. Anders liegt die Sache bei den wandernden Raubfischen. Diese müssen sich in ihren neuen Jagdrevieren, mit denen sie noch wenig vertraut sind, Nahrung suchen, ohne sie zu finden. So waren bei zahlreichen größeren Hechten, die in der Neu-Zittauer Spree gefangen wurden, sämtliche Magen leer. Es ist also kein Wunder, daß die Hechte da oft jeden Köder nehmen. So kommt es denn auch, daß jetzt beim Hechtfang die Spinnfischer schon im Juli und August Erfolge erzielten, die ihnen sonst erst im Spätherbst winken, wenn die Fische ihre Wanderungen antreten, um sich gegen die Unbilden des Winters zu schützen. Es steht das Resultat der Spinnfischerei in diesem Sommer geradezu einzig da. Der Fang von Hechten von 4 bis 13 Pfund war durchaus keine Seltenheit. Merkwürdig aber war, daß Hechte mit Vorliebe im Juli und Anfang August den Metallspinner nahmen, während sie jetzt wieder mehr Appetit für den toten Weißfisch am Hakensystem zeigen. Mit dieser Methode werden augenblicklich öfter sehr gute Fänge (nach sportlichem Maße) erzielt, und die Angler nützen diesen Umstand weidlich aus. Wenn es so bleibt, wird 1907 als eins der besten Hechtjahre für die Sportfischerei abschneiden.

Aus den Vereinen.

Pommerscher Fischerei-Verein.

Die Generalversammlung des Vereins fand am 5. September im Rathause zu Stolp i. Pomm. statt. — Nach Begrüßung der Versammlung durch den Vorsitzenden, Regierungspräsidenten Grafen von Schwerin, wurde in die Tagesordnung eingetreten. Aus dem Vorstande sind im Laufe des verflossenen Rechnungsjahres Rittergutsbesitzer Beelitz in Gaarden und von Schöning auf Schöningsburg ausgeschieden. In den erweiterten Vorstand sind neu gewählt worden: Lehrer Herde in Greifswald, Oberfischmeister Heidrich in Swinemünde, Fischereipächter Struck in Pudagla und Prof. Dr. Katter in Puttbus a. Rügen. Als Ort der nächsten Generalversammlung wurde mit großer Stimmenmehrheit Swinemünde bestimmt. Über den nächsten Punkt der Tagesordnung, „Abschaffung oder Herabsetzung der bisher gewährten Prämien für die Erlegung von Fischottern und Fischreihern", entspann sich eine lebhafte Debatte. Allgemein war man der Meinung, daß kein Grund bestehe, noch weiter eine Schuß- resp. Fangprämie für Otter zu zahlen. Jeder, der Gelegenheit habe einen Fischotter zu erlegen, würde es schon seines wertvollen Balges wegen tun. Dagegen wollten verschiedene Herren die Prämie für Reiher beibehalten, weil diese doch bekanntermeise der Fischerei sehr schädlich sind. Der Vorsitzende wies darauf hin, daß auf manchen Gütern die Reiher auf großen Horsten direkt geschont und gezüchtet werden, um alljährlich einer geladenen Jagdgesellschaft ein Reiherschießen veranstalten zu können. Die Ständer der bei diesen Jagden erlegten Reiher wurden von dem betreffenden Forstbeamten dann dem Fischerei-Verein zur Prämiierung eingeschickt. So seien z. B. an einen einzelnen Förster schon jahrelang Beträge bis zu 200 Mk. in jedem Jahre für Reiherprämien bezahlt worden. Die Reiher auf diesen Gütern gänzlich auszurotten, daran denke man gar nicht, und deshalb sei auch ein Weiterzahlen der Prämie seiner Meinung nach ziemlich zwecklos. Es wurde darauf mit großer Mehrheit beschlossen, die Prämie sowohl für Otter wie auch für Reiher abzuschaffen. Aus dem Geschäfts- und Kassenbericht ist folgendes hervorzuheben; Der Verein hat 844 Einzelmitglieder, von denen 496 im Regierungsbezirk Köslin, 227 im Stettiner und 92 im Stralsunder Bezirk wohnen. — Die Einnahme betrug im

Vorjahre 31948,46 Mk., die Ausgabe 29394 Mk., so daß ein Bestand von 2554,46 Mk. verbleibt. An Prämien für Fischotter und Reiher wurden insgesamt 1034,20 Mk. gezahlt. — Für Besatzfische zur Aussetzung in öffentliche Gewässer sind 2845,15 Mk. und zur unentgeltlichen Verabfolgung von Besatzfischen an Kleingrundbesitzer 2636,62 Mk. ausgegeben. Außerdem hat der Verein für seine Mitglieder den Bezug von Besatzfischen im Werte von 14136 Mk. vermittelt. — Im Anschluß an die Verlesung des Geschäfts- und Kassenberichts regt Rittergutsbesitzer von Zitzewitz, Püstow, die Teichwirte an, sich mehr der Zucht von Besatzfischen zuzuwenden. In diesem Jahre z. B. würde der Besatz jedenfalls sehr knapp und teuer werden. Der Fischerei-Verein sei stets gern Abnehmer für gute Besatzfische und bezahle einen guten Preis dafür. Förster Seidel, Gr.-Pomeiske bittet alle diejenigen, die durch Vermittelung des Vereins Fische beziehen, ihre Bestellungen möglichst rechtzeitig — für die Frühjahrslieferung bis spätestens Ende Februar — aufzugeben, da sonst eine ordnungsmäßige Lieferung oft nicht möglich sei. — Fischereipächter Rosengarten in Lauchstädt bezweifelt den Wert der Karpfeneinsetzungen ins Stettiner Haff. Die in der staatlichen Fischzuchtanstalt in Köckeritz gezüchtete Karpfenbrut werde schon jahrelang in das Haff eingesetzt, ohne jeden Erfolg. Die Brut diene dort nur als Fischfutter. Es würde besser sein, wenn die Köckeritzer Anstalt mehr der Binnenfischerei nutzbar gemacht und die dort gezüchteten Karpfen in dazu geeignete Landseen eingesetzt würden. — In seinem Vortrag: „Der Aal und seine wirtschaftliche Bedeutung für die Binnenfischerei", wies Fischereipächter Struck in Pudagla auf die verschiedenen Aalarten hin. Diese Frage ist schon mehrfach auch in der „Fischerei-Zeitung" behandelt worden, so daß wir darauf nicht weiter einzugehen brauchen. Herr Struck betont nachdrücklich den großen Wert des Aals für die Binnenfischerei und riet ihn überall in geeignete Gewässer einzusetzen. Die von Struck in seinen Gewässern beobachteten Abwachsresultate waren anderwärts allerdings nicht erzielt worden. Indessen wurde in der Debatte von allen, die darüber sprachen, der Wert der Aaleinsetzungen anerkannt. — Fischereiaufseher Stropahl aus Neustettin hat in diesem Frühjahr im Auftrage des Fischerei-Vereins die Zandererbrütung, wie sie Fischereibesitzer Würke in Dammendorf betreibt, sich angesehen. Über diese Beobachtungen hatte er in der Versammlung zu berichten. Er sprach sich sehr anerkennend über das Gesehene aus und glaubt, daß es mit Hilfe des Würkeschen Verfahrens recht wohl möglich sein wird, wieder einen besseren Zanderbestand in unseren Landseen heranzuzüchten. Im Modell führte der Vortragende die Laichbetten vor, wie sie bei Würke in dessen See ausgelegt, und die Erbrütungskästen, die dort benutzt werden. Auch für die Vermehrung anderer Fischarten sind solche künstlich angelegten Laichstellen von großer Wichtigkeit. In dem Würkeschen See sind es besonders die Plötzen, die mit Vorliebe auf den Laichbetten ihren Laich absetzen. — Oberförster Krahmer, Schmolsin, meint, die Zanderaufzucht sei doch wohl nicht so ganz leicht, denn trotz aller Mühe sei man an vielen Stellen bisher damit nicht recht vorwärts gekommen. In manchen Seen, wie z. B. im Leba-See, der früher nachweislich einen guten Zanderbestand gehabt, seien die Zander von Jahr zu Jahr knapper geworden. Neuerdings würden allerdings wieder recht viele, wenn auch erst kleine Zander, angetroffen. Auch Fischereipächter Struck berichtet, daß im Stettiner Haff und auch an der Küste zurzeit so große Mengen kleine Zander gefangen werden, wie seit Jahren nicht. Die von Rittergutsbesitzer Rössing in Uhyst bezogene Schilfsense, welche Fischmeister Möller, Köslin, an einem kleinen, stark verkrauteten Teich praktisch vorführte, fand viel Anerkennung. Manchen der Herren war das Gerät aber schon längst bekannt, schon vor 30 Jahren sei es bei der Räumung von Flüssen und Kanälen mit gutem Erfolg benutzt worden.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 85. In der Antwort zu Frage 76 ist angegeben, daß es eine ganze Anzahl von Fangmethoden für Frösche geben soll. Ich würde Ihnen für Mitteilung derselben dankbar sein.

Antwort: An Abwehr- und Fangmethoden für Frösche sind in der Tat im Laufe der Zeit so viele mitgeteilt worden, daß es uns unmöglich ist, eine ausführliche und eingehende Beschreibung derselben zu geben. Selbst wenn wir uns auf die Froschfallen beschränken wollen, gilt das gleiche. Dieselben beruhen durchgängig auf dem Prinzip, daß man die Frösche mit Hilfe eines eingesetzten „Lockfrosches" sei es nun in ein zu diesem Zwecke hergestelltes Loch oder in einen Kasten oder ein Gefäß oder auch eine Reuse lockt, welche so beschaffen sind, daß die Frösche daraus nicht wieder entweichen können. Nur bei der Mallmerschen Falle wird zur

Anlockung ein künstliches Insekt oder dergleichen benutzt. Diese Falle soll sich übrigens, nach einer Mitteilung von Schirmer, Neuhaus, nicht bewährt haben. Eine wirklich praktische Froschfalle müßte möglichst einfach, billig und leicht transportabel sein. Damit Sie sich über die bisher verfolgten Ideen bei der Konstruktion von Froschfallen orientieren können, teilen wir Ihnen die betreffenden Literaturangaben mit. Es handelt sich wesentlich um folgende Fallen: 1. nach Freiherrn von Gärtner, „Allgemeine Fischerei-Zeitung" 1893, S. 181; 2. nach Mallmer, „Deutsche Fischerei-Zeitung" 1898, S. 134; 3. nach Eckard, „Allgemeine Fischerei-Zeitung" 1903, S. 30; 4. nach Sametzki, „Allgemeine Fischerei-Zeitung" 1903, S. 479; 5. nach Hennings, „Korrespondenzblatt für Fischzüchter" 1904, S. 407; 6. Drahtreusen nach Schirmer, „Fischerei-Zeitung" 1904, S. 529. Den sonstigen Mitteln zur Vorbeuge und Abwehr und zum Fang ohne Hilfe von Fallen, nämlich mit der Hand, dem Blasrohr, Speer, Tesching usw., womöglich durch hierzu beauftragte Kinder, dem Sammeln des Laichs und der Froschlarven, dem Einzäunen besonders gefährdeter Teiche mit Drahtgeflecht usw., dürfte in der Praxis eine noch größere Rolle zukommen als den Fallen.

Frage 86. Ich habe einen Teich, ca. $^1/_2$ Morgen groß, ohne Zufluß, aber wasserhaltend, durchschnittlich 1 bis $1^1/_4$ m tief. Derselbe erhält Zuflüsse aus einem ca. 30 m entfernten Schweinestall (Inhalt ca. 12 Sauen und Ferkel) und dann den Gosseauslauf aus der Küche. Ich kam also mit so viel Schweinejauche in den Teich, daß Karpfen und Karauschen sogar darin absterben. Das Wasser wimmelt von kleinen Tieren, also Nahrung in Überfluß. Welche Fische würden sich wohl darin halten? Eventuell könnte ich den Wasserstand noch um $^1/_2$ m erhöhen, wäre dies von Nutzen?

Antwort: Die Produktionsbedingungen Ihres Teiches sind, wie es scheint, überaus günstige, so daß derselbe bei richtiger Bewirtschaftung voraussichtlich die Erträge eines sehr guten Dorfteiches abwerfen könnte. Sie müssen freilich den Einlauf der Zuflüsse aus Schweinestall und Küche derartig regeln können, daß die Menge der fäulnisfähigen Stoffe niemals das zulässige Maß überschreitet, da sonst das Fischleben in Ihrem Teiche gefährdet sein würde. Der Jauchezufluß erfordert also eine scharfe Kontrolle und eventuell Vorrichtungen, um ihn in Zeiten des Überflusses resp. des Wassertiefstandes zurückhalten zu können. Steht Ihnen in solchen kritischen Fällen die Möglichkeit einer hinreichenden Wasserspülung zu Gebote, so wäre die Sicherheit Ihrer Fische dadurch wesentlich erhöht. Ihr Teich ist an sich vollkommen tief genug, eine Erhöhung der Tiefe daher nur dann wünschenswert, wenn das vorhandene Wasserquantum nicht ausreichen sollte, die Masse der zugeführten organischen Stoffe zu verdauen. Vorzuziehen sind aber, wie gesagt, die Sicherungsmaßregeln und die Wasserspülung. Als Besatz sind am besten geeignet zweisömmerige Karpfen, die im Frühjahr eingesetzt und im Herbst als Speisefische abgefischt werden. Sie könnten es zunächst mit einem Besatz von 50 Stück versuchen, wobei jede Fütterung unnötig ist. Über Winter dürfen Sie keine Fische in dem Teich halten, da hier die Gefahr der Verjauchung zu groß sein würde. Widerstandsfähiger noch als Karpfen sind Schleien und Karauschen. Die Bewertung der letzteren ist jedoch zu gering. Die ersteren müßten als zweisömmerige Satzfische im Frühjahr eingesetzt und ebenfalls im Herbst abgefischt werden, was aber nur dann zur Zufriedenheit gelingen dürfte, wenn der Teich ablaßbar ist. Über Winter dürfen aber auch diese Fische nicht in einem solchen, der Anreicherung mit Fäulnisstoffen stark ausgesetzten Teiche verbleiben. Können Sie den Teich zeitweise einmal trocken legen und gründlich durchkalken, so wird das für Wohlbefinden und Wachstum Ihrer Fische von großem Vorteil sein.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit der nächsten Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Dezember 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **Fischerei-Zeitung**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Oktober 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bericht über die Versammlung des „Vereins deutscher Teichwirte". 597. — Die diesjährige Kottbuser Karpfenbörse und die Lage des Karpfenmarktes. Von B. 599. — Der Kottbuser Karpfenmarkt 1907. Von Thomas Rolfs. 601. — Über Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen. Von A. Kreuz. (Fortsetzung.) 603. — Keine Krankheiten in dänischen Fischteichen. Von Smidt Nissen. 605. — Angel-Fangergebnisse. Von E. 605. — Lachsfänge in der Eder. Von E. 605. — Der Verlauf des diesjährigen Angelsportes. 605. — Generalversammlung des „Pommerschen Fischerei-Vereins". 606. — Briefkasten. 607. — Abonnements-Einladung. 608 — Inserate.

Der im ganzen Deutschen Reiche gesetzlich erlaubte **Braunschweiger Prämien- und Serienlos-Verein „Brunonia"** hat der heutigen Nummer unserer Zeitung einen Prospekt betreffend Beitritt beifügen lassen. Da bei diesem Unternehmen jedes Mitglied gewinnen muß, so dürfte die Beteiligung an der großen Gewinnziehung am 1. Oktober wieder eine sehr zahlreiche werden. Schleunige Anmeldung ist daher bei dem Geschäftsführer Carl Schönemann, Braunschweig, Bohlweg 30, erforderlich, welcher auch Prospekte kostenlos versendet.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche einen kräftigen
jungen Menschen,
der die Seefischerei erlernen will. Eintritt unter günstigen Bedingungen sofort oder später. (348
Gustav Neumann, Fischermeister, Müllrose.

Einen jungen, tüchtigen, zuverlässig.
Forstmann,
der diesen Herbst seine Militärzeit absolviert und einige Kenntnisse in der Karpfenzucht hat, empfiehlt bestens
325) **Blume, Güterdirektor, Bärsdorf-Trach, Post, Niederschl.**

Welcher Fischer
will sich mit mir an einer guten Fischerei mit 4000 bis 5000 Mk. beteiligen? Fachmann, Geld und Fischerei vorhanden. Offerten unter **M. 345** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

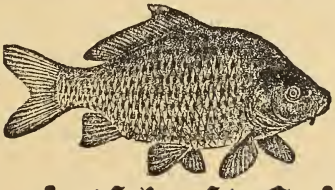
Einige hundert Morgen
Fischteiche oder zur Anlage geeignetes Land mit oder ohne Gebäude sucht Fachmann preiswert zu kaufen. Genaue Offerten unter **Nr. 344** befördert die Exp. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Eine in nächster Nähe Hamburgs belegene erstklassige
Forellenteichwirtschaft,
mit brillanten Wasserverhältnissen, ist umständehalber billig zu verkaufen. Forderung 45000 Mk., Anzahlung 20000 Mk. Nähere Auskunft erteilt die **Geschäftsstelle d. „Central-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein", Nortorf i. H.** (346

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Wer leicht u. viele Fische fangen will
verlange gratis Prospekt. (188
Oskar Antelmann,
Neu-Gebhardsdorf b. Friedeberg a. Queis.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.
Weltruf haben
R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.
200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**
Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**
R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**
Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.



(332
Teichwirtschaft Leiferde
in Leiferde (Hannover)
(Station der Strecke Stendal-Hannover) liefert Herbst und Frühjahr
einsömmerige Karpfen
Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen schnellwüchsigster Rasse und edelster Abstammung.
A. Steinhausen.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,
Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341
Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

WASSERDICHTE
Bekleidungsstücke für jeden Beruf
empfiehlt (19
A. v. Schlütter's Warenversandhaus,
Hannover 2, Hildesheimerstr. 62.
« Man verlange illustrierten Katalog. «

Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischfuttermehl,
garant. ca. 70% Pr. u. F., vorzügl. zur Zucht geeignet, offeriert billigst
349) **Gustav Suffrian, Leipzig 4.**

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Lebendfrische (265
Futterfische
(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt
C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.
Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Einsömmerige und zweisömmerige
Karpfen
der alleredelsten Rassen gibt ab die Fischzüchterei Pechteich. (342
Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

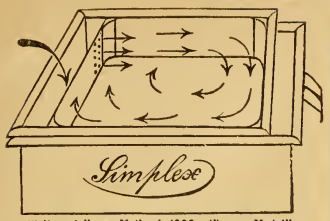
20000 1sömm. Lausitz. Strich,
reine Quolsdorfer Rasse,
15000 2sömm. Galiz. Karpfen,
reine Bärsdorfer Rasse, (338
ab Teich bezw. Hälter November abzugeb.
Gräfl. Lippe'sche Teichwirtschaft See
bei Niesky, O.-Lausitz.

Jeder Jäger! Jeder Jagdliebhaber!
dem daran liegt, aus einer guten Jagdzeitung Belehrung und Unterhaltung zu schöpfen, bestelle sich die jeden Donnerstag und jeden Sonntag erscheinende
Auflage 21 500 Exemplare. **Deutsche** Auflage 21 500 Exemplare.
Jäger-Zeitung.
Organ für Jagd, Schiesswesen, Fischerei, Zucht und Dressur von Jagdhunden.
Herausgegeben und redigiert
unter Mitwirkung hervorragender Weidmänner, Hundekenner und Naturforscher.
(Eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste pro 1907 Seite 89 unter der Bezeichnung: „Deutsche Jäger-Zeitung" Ausgabe A.)
Die „Deutsche Jäger-Zeitung" erscheint jährlich 104 mal mit ihren fünf Gratis-Beilagen:
1. das in Text und Ausstattung hoch originelle, reich illustrierte **„Weidwerk in Wort und Bild"** mit jährlich allein 24 losen Kunstbeilagen, Motiven unserer beliebtesten Jagdmaler der Vergangenheit und Gegenwart;
2. **„Das Schiesswesen"**, welches die Leser über alle Fortschritte und Neuerungen in bezug auf Jagdgewehre und Jagdmunition, die Untersuchungen der eigenen Versuchsstation, sowie über die Pflege des Schiesssports auf dem laufenden erhält. (Das Einschiessen von Gewehren, wie auch Gewehr- und Munitionsprüfungen werden für die verehrlichen Abonnenten der „Deutschen Jäger-Zeitung" zu sehr mässigem Preise ausgeführt);
3. **„Unser Jagdhund"**, reich illustriert, ist speziell einer ausgiebigen Behandlung kynologischer Fragen gewidmet. Diese Beilage schenkt dem Jagdhund in allen seinen Rassen und Varietäten hinsichtlich seiner Zucht, Erziehung, Dressur, Führung und Pflege ihre vollste Aufmerksamkeit;
4. die **„Vereins-Zeitung"** für die jagdlichen und kynologischen Vereine Deutschlands, Österreich-Ungarns und der Schweiz;
5. **„Das Teckele"**, Kritisches aus dem Gebiete des Jagdwesens und der Hundezucht.

Die „Deutsche Jäger-Zeitung" ist unentbehrlich für denjenigen, der jagdliche Belehrung in echt weidgerechter Form sucht. Der Abonnementspreis beträgt mit allen Beilagen pro Quartal
Zwei Mark.
Zu beziehen durch jedes Postamt, sowie durch jede Buchhandlung. Probenummern in jeder Anzahl werden auf Verlangen umsonst und postfrei gesandt von der Verlagsbuchhandlung
J. Neumann, Neudamm 44 (Provinz Brandenburg).

139 Otter fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L.

in unseren unübertrefflichen Eisen. Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—. Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (339
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Vom 1. Oktober d. Js. ab erscheint im unterzeichneten Verlage **am 1. und 15. jedes Monats** die neue Zeitschrift

Schuss und Waffe

Illustrierte gemeinverständliche Zeitschrift für jagdliches, militärisches und sportliches Schiesswesen, Schiessplatz-Anlagen, Waffentechnik, Minen- und Torpedowesen, Waffengeschichte etc.

Herausgegeben von der Versuchsstation Neumannswalde-Neudamm unter Mitwirkung bewährter Fachmänner.

Inhalt der Nummer 1: An die Leser. — Die Versuchsstation Neumannswalde-Neudamm. — Das rauchschwache Pulver. — Kunstschiessen. — Der Darmstädter Schiessplatz. — Apparat „Bravo“ zum Wiederladen von Kugelpatronen. — Preuss'sche Schiessmaschine. — Kriegselefanten. — Munitionsverbrauch an eidgenössischen Schützenfesten. — Knabenschiessen in Luzern. — Versuche mit 6 cm-Schnellfeuergeschützen. — Die Einführung des Maschinengewehres, System Schwarzlose, in Oesterreich. — Versuche mit S-Geschossen. — Die Einführung des Infanteriegeschosses mit scharfer Spitze in Belgien. — Neue Geschossformen. — Ein neues Küstengeschütz für die Vereinigten Staaten. — Resultate der Tontaubenschiessen in Warnemünde, Heiligendamm und Hamburg. — Terminkalender für Preis- und Übungsschiessen. — Patent-Liste. — Mitteilungen.

Bezugspreis: Direkt vom Verlage, durch die Post oder den Buchhandel Mk. 3.— für das Vierteljahr für Deutschland und Oestereich-Ungarn, Mk. 4,— für das Ausland.

Insertionspreis: Die dreigespaltene Nonpareillezeile oder deren Raum 60 Pf., auf dem Umschlage Mk. 1,—. Bei Wiederholungen entsprechender Rabatt. **Beilagen** nach Uebereinkunft.

Probenummern

werden auf Wunsch **umsonst** und **postfrei** zugesandt vom

Verlag von „Schuss und Waffe“
J. Neumann in **Neudamm.**

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Herbstlieferung Preisermässigung!

Forellensetzlinge

hat noch große Posten abzugeben (343

Forellenzucht Hohenbuchen, Poppenbüttel, Bahnstat. Hamburg.

Die Verwaltung.

Badekow.

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut 2c.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100 Stück 1 Mk. 30 Pfg.
„ 200 „ 2 „ 20 „
„ 500 „ 4 „ 50 „
„ 1000 „ 8 „ — „

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes., **Wiesenthal** b. **Tzschecheln, N.-L.**
(früher Göllschau). (347

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, Sternberg, Pfo.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.

Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht, und angebrütete Eier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.**

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jähriger Laichfische der Bach- und Regenbogenforelle.

200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.

200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.

300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.

100 Zentner zweisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse.

200 Zentner dreisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse und Portionsforellen.

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.

Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,

Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.

(früher Kluss bei Wismar).

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn, Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde herausgegeben:

Das Süsswasser,

chemische, biologische und bakteriologische Untersuchungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Biologie und der fischereiwirtschaftlichen Praxis. Von Karl Knauthe. Mit 194 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet 18 Mk., fein gebunden 20 Mk.

Wer Fischgewässer, deren Flora und Fauna chemisch, biologisch und bakteriologisch untersuchen will, dem wird das Buch, welches eine Fülle von Mitteilungen und Anregungen für Theorie und Praxis bietet, die besten Dienste leisten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 11. Septbr., bis Dienstag, den 17. Septbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 114—124, Do 106—118, Fr 115 bis 128, So 100—120, Mo 100—110, Di 108—123; groß und mittel Mi 118, Fr 107, So 90; groß Mi 79—96, So 70, Mo 77, Di 71; klein So 121; matt Mi 105, Fr 110—113, So 95—100. Zander, klein Fr 81—85. Barsche Fr 84—86, So 72, Di 96; matt Mi 85. Do 80—90. Schleien, groß Mi 136, Fr 117, So 120; klein Do 191—204, Fr 220, So 220—241, Di 197—202; unsortiert Mi 153, Fr 132—153, So 119—159, Mo 131—147, Di 151. Bleie Do 65—75, Fr 71—74, So 67—73, Di 62—70. Bunte Fische Mi 57—91, Do 61 bis 77, Fr 50—77, So 60—78, Mo 42—65, Di 69—79. Aale, groß und mittel Mo 109; mittel Mi 99—101, Fr 98—106, So 77—108, Di 98; klein und mittel Mi 90, Do 88—90, So 81—92, Mo 89, Di 89—90; klein Do 76—82, Fr 74, Mo 74; unsortiert Mi 88. Karauschen Fr 102, So 85—87, Mo 97. Plötzen Fr 69—70; matt Mi 51. Karpfen So 73—78; 35er Mi 77—83, Do 75—77, So 72—81, Mo 70—72, Di 69—71; 40er Mo 73—75; 50er Mi 75, So 71—74; 80er Do 75—80. **Fische in Eispackung.** Forellen, groß Do 96—104, Fr 92—98, So 93—98. Karpfen Mi 61—64, Fr 61, So 51—65, Mo 56, Di 54—56.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoverstraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 39. Neudamm, den 28. September 1907. **10. Band.**

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung".** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein in Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Verhandelt
Kottbus, den 1. September 1907.
(Fortsetzung.)

Hierauf spricht Herr Dr. **Emil Walter,** Saalfeld:

„Zur Theorie der Fischfutterbereitung."

Meine Herren! Die Fütterung ist in ihrem Erfolg nicht nur abhängig von den Nährstoffen, welche im Futter vorhanden sind, und von dem Verhältnis, in welchem die einzelnen Nährstoffe zueinander vertreten sind, sondern auch von der Beschaffenheit, in welcher die einzelnen Bestandteile des Futters den Tieren dargeboten werden. Diese Beschaffenheit wird wiederum bedingt durch den Ernte- und Erhaltungszustand des Futters und durch die Zubereitung. Die Bedeutung der letzteren ist bei den verschiedenen Haustiergattungen und den verschiedenen Zwecken, welche man bei der Fütterung verfolgt, allerdings eine sehr verschiedene. Für die extensiven Zwecke der landwirtschaftlichen Tierhaltung tritt sie mehr in den Hintergrund. Sie gewinnt aber gerade für den Fischzüchter eine noch größere

Bedeutung als bei der intensiven Mast unserer Stalltiere, weil das Wasser an sich schon die Futterdarbietung viel schwieriger gestaltet als bei der Stallfütterung.

In welcher Form wir das Futter darbieten, ist also keineswegs gleichgültig; es soll in der wertvollsten, bekömmlichsten, zweckmäßigsten Form geschehen. Aber diese Zubereitung haben wir nicht umsonst, sie kostet uns je nach den Erfordernissen mehr oder weniger Geld, und es fragt sich, ob dieser Kostenaufwand den Nutzeffekt der Zubereitung nicht etwa überschreitet. Die Frage, die wir uns vorzulegen haben, ist also nicht die, bei welcher Zubereitung der Nutzeffekt am größten ist, und auch nicht die, welche Zubereitung die wenigsten Kosten erfordert, wir müssen vielmehr festzustellen suchen, welche Zubereitung den relativ, d. h. im Verhältnis zu den entstehenden Kosten größten Nutzeffekt liefert. Durch diese Komplikation ist schon angedeutet, daß die Beantwortung der Frage keineswegs so einfach ist, als es auf den ersten Blick scheinen könnte. In unserer Literatur über Fischfütterung ist diese Frage noch niemals einer eingehenden theoretischen Prüfung unterzogen worden, noch viel weniger liegen Untersuchungen vor, die diesem speziellen Zwecke gewidmet wären. Es dürfte deshalb wohl an dieser Stelle von Interesse sein, der Zubereitung der Fischfuttermittel eine eingehendere Betrachtung zu widmen, welche vielleicht Veranlassung zum Austausch von Erfahrungen und zum weiteren Studium auch von anderen Seiten bietet. Die Erfahrungen und Untersuchungen, die man auf dem Gebiet der Ernährung unserer Stalltiere gesammelt hat, bieten uns doch bereits ein großes Material dar, um diese Frage nach verschiedenen Richtungen hin zu beleuchten. Freilich darf nicht verkannt werden, daß wir es hier keineswegs mit einem abgeschlossenen Gebiet zu tun haben, das wir noch viel weniger kritiklos auf die Fischfütterung übertragen dürfen. Dafür bürgt uns schon die sehr verschiedenartige Zubereitung, die heute noch bei der Stallfütterung im einzelnen von verschiedenen Züchtern befolgt wird. Von einer Einheitlichkeit kann selbst bei ein und demselben Zweck noch gar keine Rede sein. Um so weniger werden wir zu einer solchen Klarheit und Übereinstimmung auf einem Gebiet gelangen können, wo die Komplikationen durch das Medium des Wassers noch erheblich vergrößert werden. Wir können also der Natur der Sache nach keineswegs bestimmte Vorschriften für jeden einzelnen Fall geben, und auch in den nachfolgenden Ausführungen werde ich mich davon tunlichst fernhalten. Das darf aber nicht verhindern, daß sich jeder mit den Grundlagen der Futterzubereitung, die hier in Betracht kommen, möglichst vertraut macht. Wir werden dann mit der Zeit und mit der wachsenden Erfahrung zu den glücklicherweise bereits vorhandenen festen Bausteinen wohl noch weitere hinzufügen können.

Der jetzige Standpunkt der Fischfutterbereitung läßt allerdings schon ein festes Gerippe erkennen, namentlich soweit es sich um die Vermeidung von Futterverlusten im Wasser handelt. Im einzelnen findet man aber auch heute noch bei den verschiedenen Züchtern verschiedene Behandlungsweisen der Futterstoffe. Bei der Karpfenfütterung haben wir bekanntlich die beiden für unsere Zwecke grundverschiedenen Futtermittel zu unterscheiden, das Körnerfutter und das Mehl- und Mischfutter. In bezug auf das letztere ist man sich ja darüber einig, daß es zur Vermeidung von Substanzverlusten unbedingt nötig ist, dasselbe in einen mehr oder weniger bindigen Zustand zu überführen. Dasselbe geschah bisher in der Hauptsache durch Anbrühen der Mehle und Mischungen mit heißem Wasser. Daneben hat aber auch das Kochen und das Anquellen mit kaltem Wasser seine Anwendung gefunden. In der Verfütterung der Körner ist aber erst recht keine Einigung erzielt worden. Man hat sie ganz, wie sie sind, dann gequetscht, gebrochen, ferner roh, gequellt, gekocht oder gedämpft gefüttert; die am meisten in Betracht kommenden Lupinen wohl hauptsächlich nach dem Vorgange Sustas grob gebrochen und nur unmittelbar vor dem Einwerfen mit Wasser angefeuchtet.

Das rein oder doch überwiegend animalische Forellenfutter hat man wohl meistens gekocht unter Zusatz von etwas Pflanzenmehl, um hierdurch auch einen gewissen Grad von Bindigkeit zu erzielen, die ja bei der Forelle nicht die Rolle spielt wie beim Karpfen. Seefischbrei und Mischfutter sind aber außerdem auch ungekocht verfüttert worden, welcher Futterzustand ja auch heute noch bei der Fütterung der Forellenbrut der übliche ist.

Es kommen demnach folgende Formen der Zubereitung für den Fischzüchter in Betracht: erstens das Zerkleinern und das Erweichen, wozu als Vorbereitungsstadium für manche Futtermittel noch das Trocknen hinzutritt, und zweitens das Anbrühen, Kochen und Dämpfen. Während die erste Gruppe nur eine Veränderung des physikalischen Zustandes des Futters bewirkt, erstreckt sich bei der zweiten die Veränderung auch noch auf den chemischen Zustand. Die Verfahren des Mälzens und der auf der Gärung beruhenden Ansäuerung und Selbsterhitzung, welche ebenfalls zur zweiten Gruppe gehören, kommen bislang für den Fischzüchter noch wenig in Betracht.

Die Zwecke, welche man bei der Zubereitung des Futters verfolgt, können nur verschiedene sein. Es soll damit einmal die Aufnahmefähigkeit und die Schmackhaftigkeit des Futters erhöht werden. Man bezweckt aber damit nicht nur eine Mehraufnahme, sondern auch eine Erhöhung der Verdaulichkeit und der Ausnutzung der Nährstoffe. Vom Gesichtspunkt unserer menschlichen Ernährung aus könnte es sogar scheinen, als ob dieser Zweck bei der Futterbereitung eine Hauptrolle spiele und in der Tat wird demselben von seiten vieler Züchter ein großes Gewicht beigemessen; mit welchem Recht, werden wir nachher sehen. Die Zubereitung richtet sich alsdann auf die Bekömmlichkeit und Gedeihlichkeit der Futtermittel, und findet dieser Gesichtspunkt namentlich auch Anwendung auf solche Stoffe, deren Erhaltungszustand in der einen oder anderen Richtung zu wünschen übrig läßt. Als vierter Gesichtspunkt kommt die größere Haltbarkeit des Futters in Betracht und hierzu tritt schließlich als fünfter, der allerdings nur für den Fischzüchter von Bedeutung ist, die Vermeidung von Substanzverlusten, welche sich in vielen Fällen nur durch bestimmte Zubereitungsformen erreichen läßt.

Aus dieser Mannigfaltigkeit von Beziehungen, welche die Futterbereitung darbietet, ersehen Sie bereits, meine Herren, daß es im einzelnen Falle keineswegs so leicht sein dürfte, unsere oben aufgestellte Frage klipp und klar zu entscheiden. Bestimmte Vorschriften lassen sich auch hier nicht geben, dazu sind schon die individuellen und örtlichen Bedingungen zu verschieden. Um so notwendiger ist es aber, daß wir uns über die allgemeinen Bedingungen zur Beurteilung des einzelnen Falles tunlichst Klarheit verschaffen, was wir im nachfolgenden versuchen wollen. Nur auf Grundlage dieser allgemeinen Kenntnis kann ein Fortschritt erzielt und der einzelne Fall richtig beurteilt werden.

Das Trocknen der Futtermittel kommt für den Fischzüchter selbst weniger in Betracht, als für die fabrikmäßige Herstellung mancher Fischfuttermittel, unter denen ich in erster Linie die animalischen Mehle, die getrockneten ganzen Garnelen, die Rogenpräparate usw. nennen möchte. Welche bedeutende Rolle hier die sachgemäße und vorsichtige Anwendung der Wärme spielt, und wie durch Überhitzung hier vieles verdorben werden kann, ist zu bekannt, als daß ich an dieser Stelle weiter darauf einzugehen brauchte. Auch die trockene Einerntung der Körner, sowie die trockene und sachgemäße Aufbewahrung der Futtervorräte, der animalischen sowohl wie der vegetabilischen, gehört nicht streng genommen zu unserem Thema, bildet vielmehr ein eigenes Kapitel, auf welches hier nicht eingegangen werden kann. Es sei nur noch erwähnt, daß auch für manche vegetabilische Abfälle technischer Gewerbe, z. B. Treber, Schnitzel, Pülpe usw., die aber weniger für die Fischfütterung in Betracht kommen, eine vorherige Trocknung in Anwendung gebracht wird, um das Futter haltbarer und bekömmlicher zu machen, wobei wieder ähnliche Gesichtspunkte zur Geltung kommen, wie bei den Animalien. Nur auf ein mit Zuhilfenahme des Backofens gewonnenes Trocknungsprodukt möchte ich noch hinweisen, dem doch vielleicht in der Fischfütterung der Zukunft, namentlich bei der Gelegenheitsfütterung in Kleinbetrieben, noch einmal eine größere Bedeutung beschieden sein könnte, nämlich auf die Futterbrote, welche bekanntlich aus den verschiedensten Mehlen, altem Gebäck, Abfällen und mannigfaltigsten Zusätzen in der Weise hergestellt werden, daß sie mit oder ohne Zuhilfenahme von Gärung in der gewünschten Form gebacken werden. Wie weit mit Hilfe solcher Futterbrote eine ausreichende Konservierung bekömmlicher frischer Animalien zu erzielen wäre, muß ich dahin gestellt sein lassen. Die Bequemlichkeit der Verfütterung solcher Futterbrote dürfte jedoch für manchen Zweck erheblich ins Gewicht fallen, wenngleich nicht verkannt werden darf, daß die Herstellung derselben umständlich und verhältnismäßig teuer ist, weshalb sie für den täglichen Bedarf größerer Betriebe kaum in Betracht kommen dürften. Man erhält bekanntlich auch Futterbrote fertig im Handel; daß man beim Ankauf derselben jedoch besonders vorsichtig sein muß, braucht bei der hier gerade sehr nahe liegenden Möglichkeit von Verfälschungen und Verwendung minderwertigen und schädlichen Materials kaum besonders hervorgehoben zu werden.

Das Zerkleinern des Futters erfolgt zu dem Zwecke, um dasselbe aufnahmefähiger und des weiteren auch leichter verdaulicher zu machen, sowie schließlich um die Mischung mit anderen Futtermitteln zu erleichtern. Es sind verschiedene Methoden der Zerkleinerung im Gebrauch. Durch das Quetschen werden die äußeren harten Hüllen der Körner den Verdauungssäften leichter zugänglich gemacht. Noch weiter geht das Brechen der Körner, durch welches das Korn in eine geringere Anzahl grober Teile zerlegt wird. Am vollkommensten ist das Schroten und Mahlen, welches uns die Mehle, Schrote und Kleien liefert. Für die Stallfütterung ist es im allgemeinen festgestellt, daß die harten Körner des Mais, Roggens, der Gerste, der Hülsenfrüchte usw., wenn ganz verfüttert, mangelhaft verdaut werden. Es erscheinen in den Entleerungen zuweilen nicht unbeträchtliche Reste, welche dem unverdauten Kern der Körner

entstammen. Nach amerikanischen Beobachtungen wurden z. B. beim Schwein zur Erzeugung von 100 kg Lebendgewicht bei Verfütterung von ganzem Mais 498 kg, bei gemahlenem Mais aber nur 458 kg gebraucht. Eine andere Frage ist es aber, ob nun im einzelnen Falle dieser bessere Nutzeffekt auch die Kosten des Mahlens und eventuell Anbrühens, kurz der komplizierteren Zubereitung wieder aufwiegt. In der landwirtschaftlichen Praxis pflegt man diese Frage erfahrungsmäßig bei Pferden, Schafen und Schweinen im allgemeinen zu verneinen, und es gibt eine ganze Richtung, welche mit allem Eifer für die Verfütterung von ganzen rohen Körnern plädiert, namentlich in der Schweinefütterung, welche wir ja mit der Karpfenfütterung wohl noch am ehesten vergleichen können. Im einzelnen finden sich hier aber so viele Differenzen in der Auffassung, daß wir die Frage nicht einmal als der Theorie nach abgeschlossen bezeichnen dürfen. Für die vielgestaltigen Anforderungen der Praxis kann natürlich ein solcher genereller Abschluß noch viel weniger in Frage kommen. Das Abwägen und Beobachten im einzelnen Falle wird hier immer maßgebend bleiben müssen, und darauf müssen wir auch in der Fischfütterung immer wieder zurückkommen, wie später auseinanderzusetzen sein wird.

Von einer direkten günstigen Veränderung der Nährstoffe im Sinne einer besseren Verdaulichkeit kann beim Einweichen und Quellen der Futterstoffe ebensowenig die Rede sein wie beim Zerkleinern. Wir müssen hier zweierlei Manipulationen unterscheiden, je nach dem Zwecke, den wir dabei verfolgen, einmal das kurze Anfeuchten des Futters unmittelbar vor dem Verzehr und dann das längere Quellen; beides kommt für die Karpfenfütterung in Betracht. Durch das erstere wollen wir jedoch nur einer Verstreuung der feineren Futterteilchen auf und im Wasser vorbeugen, die Ausnützung der Nährstoffe bleibt dadurch unverändert. Anders steht es mit dem Quellen. Dieses verfolgt denselben Zweck wie das Zerkleinern. Die Nährstoffe sollen damit den Verdauungssäften besser zugänglich gemacht und aufgeschlossen werden. Dieses Ziel wird auch durch das Aufquellen erreicht. Für die Stallfütterung hat man freilich festgestellt, daß mit dem Aufquellen nicht etwa eine zu weit gehende Verflüssigung der Nahrung einhergehen darf, da mit derselben Verdauungsdepressionen einhergehen. Eine derartige Verflüssigung der Nahrung kann aber für die Fischfütterung schon von vornherein nicht in Betracht kommen, denn in Form von dünnem Getränk oder Gesöff können wir den Fischen die Nahrung überhaupt nicht verabreichen, sie würde sich sonst im Wasser sofort auflösen. Bis zu jener Konsistenz, welche eingequellte Körner und steifbreiige Mehle besitzen, können wir aber ruhig den Wassergehalt im Fischfutter steigern, denn auch die Naturnahrung der Fische ist ja bekanntlich sehr reich an Wassergehalt, und es ist nicht zu befürchten, daß der Fisch, falls es sich wirklich um bindige, wenn auch nur kleine Partikel handelt, bei der Aufnahme derselben eine zu große Wassermenge mit verschlucken würde. Der natürliche Darminhalt des Karpfens trägt z. B. im Vorderdarm normalerweise durchaus den Charakter eines dicken Breies, selbst wenn seine Bestandteile aus sehr zarten und kleinen Planktonwesen bestehen.

Eine kompliziertere Wirkung auf die Futterstoffe als das Zerkleinern und Erweichen hat das Brühen, Kochen und Dämpfen. Es ist hier zu unterscheiden zwischen den mechanischen und chemischen Veränderungen, welche dadurch herbeigeführt werden. Eine eingehendere Würdigung dieser verschiedenen Wirkungen ist für unseren Zweck sehr wichtig, da die Behandlung des Futters mit heißem Wasser bisher in der Fischfütterung eine beträchtliche Rolle gespielt hat. Sicher ist es zunächst, daß die Behandlung mit heißem Wasser oder Dampf eine ähnliche rein mechanische Veränderung des Futters herbeiführt, wie wir sie durch das Zerkleinern und namentlich durch das Erweichen erzielen. Die feste Masse wird also aufgeschlossen und den Verdauungssäften zugänglicher gemacht. Damit ist sicherlich die Möglichkeit einer besseren Ausnützung der Nährbestandteile gegeben. Es ist aber noch keineswegs gesagt, daß das in höherem Maße als beim Zerkleinern und Einquellen der Fall ist. Eine Umwandlung solcher Bestandteile, die an sich auch im rohen Zustande unverdaulich sind, in verdauliche, wird aber durch die in Rede stehenden Behandlungsweisen nicht erzielt, das ist durch die bisher angestellten Untersuchungen übereinstimmend festgestellt. Im Gegenteil haben diese Untersuchungen gezeigt, daß die chemischen Veränderungen, die das Futter bei dieser Zubereitungsweise erleidet, die Ausnützung der Nährstoffe vielmehr ungünstig beeinflussen. Die Verdauung wird nämlich bei fast allen Nährstoffgruppen herabgesetzt, in besonders augenfälliger Weise ist das aber beim Rohprotein der Fall, welches ja bekanntlich mit zunehmender Temperatur mehr und mehr verändert und schließlich in die unverdaulichen Atmid-Eiweißstoffe übergeführt wird. Am geringsten ist diese Veränderung beim Brühen, am größten bei der Anwendung überhitzter Dämpfe, wo man sie schon durch die dunklere Farbe, welche die damit behandelten Stoffe angenommen haben, konstatieren kann. Die ungünstige Beeinflussung

durch die Hitze ist also hier ähnlicher, wenn auch nicht so ausgiebiger Art wie diejenige, welche uns von der Anwendung großer Hitzegrade beim Trocknen der Futtermittel behufs Konservierung bekannt ist.

(Fortsetzung folgt.)

Über Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen.

Vortrag von **A. Kreuz**, gehalten im „Fischerei-Verein für Minden-Ravensberg".

(Schluß.)

Als geeignetes Mittel, den Fischabwachs in einem Teiche in direkter Weise zu fördern, ist die

Fütterung der Fische

zu bezeichnen. Die Forellenfütterung ist aber sehr schwierig, dazu riskant, und erfordert mancherlei Vorbedingungen. Sie kann meines Erachtens für den Landmann nicht in Frage kommen.

Dagegen möchte ich für den ländlichen Teichwirt, wenn er sich einige Erfahrungen in der Teichwirtschaft gesammelt hat, die Karpfenfütterung gelten lassen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß diese einfach durchzuführen und sehr lohnend ist.

Je nach den Bodenverhältnissen läßt sich der Abwachs an Karpfenfleisch mit der Fütterung verdoppeln, verdreifachen, ja sogar auf das vierfache steigern.

In Ahsen, wo von diesem Jahre ab die Karpfenfütterung im Betriebsplan vorgesehen ist, wurden auch im verflossenen Sommer wieder entsprechende Versuche angestellt, die durchweg ein befriedigendes Ergebnis lieferten.

Nur über einen dieser Versuche, und zwar den Versuch in einem Abwachsteich, der wohl für Sie das größte Interesse hat, will ich hier berichten.

Karpfenfütterungsversuch in Teich 3.

Größe des Teiches 1,87 ha, Teichboden teils moorig, teils sandig, natürlicher Abwachs an Karpfenfleisch im Durchschnitt der Vorjahre = 280 Pfund.

Einsatz im April:

580 einsömmerige Karpfen, je 50 g = rund	46 Pfund,
35 zweisömmerige Karpfen, je $^3/_4$ Pfund = rund	26 „
Gewicht des Einsatzes zusammen	72 Pfund.
Abfischung im Oktober:	
545 zweisömmerige Karpfen im Gesamtgewicht von	562 Pfund,
33 dreisömmerige Karpfen im Gesamtgewicht von	80 „
Gewicht der abgefischten Karpfen zusammen	642 Pfund.

Der Zuwachs betrug somit 642 — 72 = 570 Pfund.

Bringt man hiervon den Naturalabwachs in Abzug mit . . . 280 „

bleiben 290 Pfund,

welche durch Fütterung produziert sind.

Es wurden im Laufe des Sommers verfüttert: 5 Zentner Futtergerste und 5 Zentner Geestemünder Fischmehl, also zusammen 10 Zentner, d. h. auf 1 Pfund Karpfenfleisch entfielen $\frac{1000}{800}$ = 3,4 Pfund Futter.

Die Futterkosten für 1 Pfund Karpfenfleisch betrugen rund 0,30 Mk. Zieht man in Betracht, daß das Pfund Karpfenfleisch ab Teich 0,65 bis 0,70 Mk. kostet, so geht hieraus hervor, daß sich die Fütterung als recht lohnend erwiesen hat, trotzdem die Verwendung eines so hohen Prozentsatzes Geestemünder Fischmehles, wie im vorliegenden Falle gegeben wurde, nicht als unbedingt rationell bezeichnet werden kann.

Welche Futtermittel kommen in Frage?

Für Karpfenfütterung kommen hauptsächlich vegetabilische Futtermittel, und zwar in erster Linie Lupinen und Mais in Betracht. Auch Gerste, welche bei Einbringung der Ernte etwas gelitten hat und bei den hochgespannten Ansprüchen der Brauindustrie heute nicht mehr als Braugerste verwendbar ist, findet bei der Karpfenernährung eine lukrativere Verwendung als bei der Mästung von Rindern und Schweinen.

Welche von diesen Futtermitteln jeweilig am zweckmäßigsten zu verwenden sind, hängt auch mit von der Preislage ab.

Was die Form angeht, in welcher die genannten Futtermittel zu verabreichen sind, so gehen die Meinungen darüber auseinander. An einem Platze werden die Körnerfrüchte in grobgebrochenem rohen Zustand verfüttert, an anderer Stelle hält man es für zweckmäßiger, das Futter anzubrühen. Am einfachsten ist das erstere, was ich Ihnen daher auch nur empfehlen kann.

Zweckmäßig ist es, das Futter auf Tischen zu verabreichen, die natürlich unter Wasserspiegel stehen und einen Rand von 20 bis 25 cm Höhe haben, damit durch die Bewegungen der

Fische das Futter nicht zerstreut wird. Zulässig ist es aber auch, das Futter, wie dies fast überall geschieht, an verschiedenen Futterstellen auf den Teichgrund zu schütten. Futterteiche sollen nicht allzuviel Pflanzenwuchs haben, insbesondere nicht von der sogenannten harten Flora befallen sein. Das gilt ganz besonders für die auszuwählenden Futterplätze, die am besten an Stellen mit festem, nicht moorigem Untergrund eingerichtet werden.

Auf jeden Morgen Teichfläche sollen mindestens drei Futterplätze fallen, deren Lage in irgend einer Weise, etwa durch eingeschlagene Pfähle, markiert, und mit der ein- oder zweimal im Sommer zu wechseln ist.

Ebenso wichtig wie die räumliche Verteilung ist die zeitliche Verteilung des Futters. Nach ihrer sachgemäßen Durchführung richtet sich mehr oder weniger der Erfolg der ganzen Fütterung.

Die zeitliche Verteilung richtet sich mit nach der Wassertemperatur, die wiederum durch die Witterung bedingt ist.

Im allgemeinen beginnt die Fütterung Anfang Mai und dauert bis längstens Ende September.

Sie wird in dieser Zeit tunlichst täglich einmal ausgeführt.

Bei Aufstellung des Fütterungsplanes ist zunächst die Gesamtfuttermenge und daraus die tägliche durchschnittliche Futtermenge, sogenannte einfache Ration, zu ermitteln.

Nach den seitherigen Erfahrungen sind bei normalen Witterungsverhältnissen

im Monat Mai $^1/_2$ fache Ration (10 %)
„ „ Juni 1 „ „ (20 %)
„ „ Juli $1^1/_2$ „ „ (30 %)
„ „ August $1^1/_2$ „ „ (30 %)
„ „ September $^1/_2$ „ „ (10 %)

zu geben, jedoch mit der Maßgabe, daß an besonders kühlen Tagen weniger Futter zu verabreichen ist als an warmen Tagen. Das, was wir also in den Monaten Mai und September und an besonders kühlen Tagen sparen, setzen wir in den Monaten Juli und August und an sonstigen warmen Tagen zu.

Angenommen, es soll in zwei mit zweisömmerigen Karpfen zu besetzenden Abwachsteichen von je 1 ha Größe, von denen der eine zu Klasse III mit einem Naturalabwachs von 200 Pfund (50 Pfund pro Morgen), der zweite zu Klasse II mit einem Naturalabwachs von 400 Pfund (100 Pfund pro Morgen) gehört, Karpfenfütterung eingerichtet und mit Gerste, die einen Futterkoeffizienten von 4 hat (4 Pfd. Futter erzeugen 1 Pfd. Fleisch), gefüttert werden. Es wird gefordert, daß Teich I einschließlich Fütterung den doppelten, Teich II den dreifachen Abwachs des seitherigen Naturalabwachses liefert. Der Fütterungsplan ist folgender:

Karpfenfütterungsplan.

Vorbemerkung:

Besatz ohne Fütterung bei Teich $1 = \frac{200}{2}$ (+ 5 % Aufschlag für Verlust) = 105 Stück,
„ „ „ „ „ $2 = \frac{400}{2}$ „ „ „ „ = 210 Stück,
„ mit „ „ „ $1 = 105 \times 2 = 210$ Stück,
„ „ „ „ „ $2 = 210 \times 3 = 630$ Stück.

Teich-Nummer	Größe der Wasserfläche ha	a	Fleischzuwachs a ohne Fütterung Pfd.	b geforderter Pfd.	c durch Fütterung zu erzeugen Pfd.	Futtermenge gesamte Pfd.	durchschnittliche tägliche Pfd.	Tägliche Futterrationen $^1/_2$ fach Mai Pfd.	1 fach Juni Pfd.	$1^1/_2$ fach Juli Pfd.	$1^1/_2$ fach August Pfd.	$^1/_2$ fach Septbr. Pfd.	Bemerkungen
1	1	—	200	400	200	800	5,3	2,65	5,3	7,95	7,95	2,65	
2	1	—	400	1200	800	3200	21,3	10,65	21,3	31,95	31,95	10,65	

Anmerkung: Es entspricht der Erfahrung, daß mit künstlicher Fütterung der Abwachs in minderwertigen Teichen sich mindestens verdoppeln, in besseren Teichen sich dagegen auf das drei- bis vierfache steigern läßt. Hieraus erklärt sich die wesentlich verschiedene Besatzziffer und Futtermenge der beiden Teiche.

Meine Herren! Das, womit ich zum Schlusse noch Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen will, ist ein Aufruf an Sie, die vorhandenen Teiche, wie Mühlenteiche, Haus- und Hofteiche und ähnliche Wasserbecken, die meistens freilich zur Hauptsache einen anderen Zweck haben, doch nebenbei in fischereiliche Nutzung zu nehmen. Es ist meines Erachtens eine dankbare Aufgabe der Fischerei-Vereine, durch Rundfragen bei den einzelnen Gemeinden festzustellen, wo solche Teiche liegen, wie groß sie sind und wie ihre sonstige Beschaffenheit in fischereilicher Hinsicht ist, um auf diese Weise ein sog. Lagerbuch, eine Statistik der bestehenden Teiche zu be-

schaffen. Wenn dabei das Meßtischblatt (Maßstab 1 : 25000) zur Hand genommen wird, so erleichtert sich diese Arbeit wesentlich. Im Meßtischblatt sind alle diese Teiche, auch die kleinsten, verzeichnet. Sie finden da in Ihrem Vereinsbezirk u. a. größere Teiche an der Lutter zwischen Brackwede und Isselhorst, in der Steinhagener Heide, unterhalb Wilhelmsdorf und Friedrichsdorf usw. Ob und inwieweit diese Teiche fischereilich ausgenutzt werden können, entzieht sich meiner Kenntnis, aber fest steht meines Erachtens, daß sich auch in Ihrem Vereinsbezirk eine Anzahl Teiche befinden, die fischereilich wenig oder gar nicht ausgenutzt werden, sich aber zum großen Teil zur Besetzung mit Fischen eignen.

Ich weise auch an dieser Stelle erneut darauf hin, daß solche Teiche in der Regel einer einmaligen gründlichen Instandsetzung bedürfen.

Häufig sind sie nicht ablaßbar, obgleich das Gefälle ausreichend ist, sie ablaßbar einzurichten.

Fast immer sind diese Teiche sehr verschlammt, und das ist ein großer Fehler.

Nicht selten weisen sie einen so starken Pflanzenwuchs auf, daß sie als Teich kaum noch zu erkennen sind.

Es gilt also diese Fehler durch:

1. Anlage einer Ablaßvorrichtung an der tiefsten Stelle,
2. Entschlammung des Teiches und
3. Ausrottung der Pflanzenwucherung

zu beseitigen.

Die Entschlammung erfordert häufig erhebliche Kosten. Doch darf hierbei nicht übersehen werden, daß diese Kosten in vielen Fällen dadurch aufgewogen werden, daß aus dem gewonnenen Schlamm durch Zusatz von Kalk und Jauche ein vorzüglicher Kompost zur Wiesendüngung hergestellt werden kann.

Der Schlamm wird zunächst an den Teichrändern auf Haufen gesetzt, wo er $^1/_4$ bis $^1/_2$ Jahr liegen bleibt und austrocknet, sodann unter Zusatz von Kalk (auf 1 cbm Schlamm i. M. 1 Ztr. Aetzkalk) mehrmals umgeschaufelt und zuletzt mit Jauche begossen.

Ebenso wichtig wie die Entschlammung ist die Ausrottung der Pflanzenwucherung. Es ist durchaus nicht verwerflich, sondern von Nutzen, wenn der Teich einigen Pflanzenwuchs, in dem die eigentlichen Wasserpflanzen, wie z. B. Wasserrosen, Brunnenkressen, das Laichkraut und weiche Gräser vertreten sind, aufweist. Dagegen sind Schilf, Seggen, Schachtelhalme und ähnliche Sumpfpflanzen, die zusammen als sog. harte Flora bezeichnet werden, von größtem Nachteil. Sie haben die üble Eigenschaft, daß sie zu stark wuchern, den ganzen Wasserspiegel überziehen, alle Nahrung des Teiches aufzehren, Luft, Licht und Sonnenstrahlen abhalten und keine genügende Erwärmung des Wassers zulassen.

Als bestes Mittel, dieser wuchernden Pflanzen Herr zu bleiben, hat sich häufiges Abmähen unter Wasserspiegel während des Sommers bewährt, d. h. bei solchen Teichen, bei denen man nicht durch Bodenbearbeitung Wandel schaffen kann.

Meine Herren, wenn Sie auf solche Weise die Teiche melioriert und außerdem die vorhandenen Raub- und Wildfische vollständig ausgerottet haben, dann besetzen Sie die Teiche mit kräftigen Edelfischen, und zwar je nach den Wasserverhältnissen mit Forellen, Karpfen oder nebenbei auch mit Schleien, die Ihnen nicht selten geradezu ungeahnte Erträge abwerfen werden.

Die diesjährige Kottbuser Karpfenbörse und die Lage des Karpfenmarktes.

Von Br. Dießner, Fischmeister.

In der Fischerei geht es also immer mehr rückwärts, das hat auch Kottbus während der diesjährigen Karpfenbörse bewiesen. Zu Anfang dieses Jahrhunderts besuchte das erste Mal ein pommerscher Teichwirt auch diese Börse, weil er glaubte, seine Produkte zu einem höheren Preise absetzen zu können. Schon am zweiten Tage kam er zurück und meinte: „Die Herren können mir etwas pfeifen, hüten werde ich mich und meine schönen Karpfen dort verschleudern, sie mögen sich selbst welche ziehen; einmal habe ich Kottbus gesehen, aber nie wieder.“ —

Er hatte Recht! Er wandte sich wie in den übrigen Jahren vorher an die kleinen Händler und verdiente dabei pro Zentner noch 10 Mk. mehr als nach dem höchsten Preise, welcher in Kottbus geboten wurde. Einen Teil verkaufte er an Private, wodurch er 20 Mk. mehr hatte als in Kottbus und — ließ Kottbus Kottbus sein. Dieser Teichwirt hatte aber auch gute Winterteiche und Vorratshälter. Schöneberg und Kottbus — sie sind für die deutsche Fischerei „Jena und Auerstedt“ gewesen.

Sehen wir uns einmal die Großhändler an und betrachten wir, was allein von den Großfirmen nach Berlin und Hamburg geschleppt wird, so kann man eben nur ein Kopfschütteln haben.

Vor etwa vier Jahren schrieb Schirmer, Neuhaus, an mich folgende Frage:

„Wollen Sie mir einmal Ihre Meinung darüber mitteilen, wie man am besten und am höchsten ganz besonders unsere Karpfenprodukte losschlägt?"

Meine Antwort lautete schon damals:

„Predigen Sie in Ihren Vereinen und zwar in jeder Versammlung: baut Winterteiche und Vorratshälter. Letztere müssen so eingerichtet sein, daß man jederzeit größere Quanten an der Hand hat, je nach der Größe der Teichwirtschaft. Erstere müssen so beschaffen sein, daß sie rein ablaufen, ohne daß ein Fisch sitzen bleibt, müssen also ein starkes Gefälle haben und auch bei „starkem" Frost abgefischt werden können. Außerdem ist es nötig, daß die Produzenten sich nicht nur an die Großhändler halten, sondern daß sie sich in kleineren Städten Kaufleute und Delikatessengeschäfte suchen, denen sie ihre Produkte anvertrauen. Dadurch wird ein guter Absatz geschaffen und ein viel höherer Preis erzielt als in Kottbus. Auch ist das Genossenschaftssystem in Betracht zu ziehen."

Das Schlimme ist aber, wir haben eine große Zahl Teichwirte, die es an der nötigen Rührigkeit fehlen lassen. Sie scheuen die geringe Mühe, kleine Posten zu versenden, ohne zu bedenken, daß sie dadurch höhere Werte erzielen, und werfen lieber dem Großhändler die ganze Ernte auf einmal auf den Hals, wodurch er Gelegenheit hat, den Produzenten mit dem Preise zu drücken.

Nun frage ich nur, wozu sind denn unsere Vereine gegründet worden? Vielleicht zu gegenseitigen Vorstellungen und Festessen? — Die Verwertungsfrage steht genau noch auf demselben Flecke wie vor 20 Jahren. Die Forellenzucht geht infolge Degeneration rückwärts, und auch in der Karpfenzucht munkelt man schon davon. Das einzige, was Fortschritte gemacht hat, sind die Fischkrankheiten, wahrscheinlich um unsere staatlichen Versuchsanstalten zu unterhalten.

Wird in dem Sinne gehandelt, wie ich Schirmer seinerzeit geschrieben habe, dann wird es auch gehen. Das erste aber ist, Winterteiche und Vorratshälter zu bauen, damit man nicht genötigt ist, seine Produkte dem Großhändler aufzudrängen, und dafür mit dem niedrigsten Preis vorlieb zu nehmen.

Oben sagte ich, man müsse sich in kleineren Städten an Kaufleute ꝛc. wenden, und wie der Herr Referent mit Recht sagte, solchen Leuten Bassins bauen, zumal ja jetzt jede kleine Stadt Wasserleitung hat. Wohin liefern denn die Großhändler ihre großen Ankäufe? Eine große Zahl von Kaufleuten kenne ich, die von ersten Firmen ihr Jahresquantum entnehmen, und was die Großhändler können, meine ich, können die Produzenten erst recht.

Wird der Fischhandel, wie oben gesagt, betrieben, dann ist der Großhändler gezwungen, dem Produzenten entgegenzukommen, und der Produzent kann dann höhere Preise erzielen, ohne daß gegenseitige Reibungen entstehen. Es wird nun freilich gesagt werden, der Großhändler wird sich hüten; dann bezieht er von dem Auslande. Davor wird sich der Großhändler doch hüten, da er weiß, daß er es mit dem inländischen Produzenten weder verderben kann noch darf; auch weiß er, daß der Auslandsbezug nicht immer zu den angenehmsten Beschäftigungen gehört.

Daß von Überproduktion in Deutschland keine Rede sein kann, das beweisen ja schon die vielen Auslandsbezüge.

Also Winterteiche und Vorratshälter bauen, das ist das einzig Richtige, was uns retten kann. Der große Fehler wird aber stets bei der Anlage der Teichwirtschaft gemacht, es werden eben Teiche gebaut, ohne daß auf Winterteiche und Vorratshälter Rücksicht genommen wird.

Der Angelsport im Herbst.

Von **Wilhelm Doose**, Celle.

Sorgenschwer wiegen die alten Föhren ihre Häupter und die Birken zittern im kalten Winde. Auf den gelben, feuchten Halmen glitzert der Tau, ein grauer Dunst verwischt die Ferne. Jeder Vogelsang ist verklungen, nur der Häher schimpft mit den Angehörigen seiner Sippe um die Wette, und der Specht läßt ab und zu sein schadenfrohes Gelächter hören. In der Stadt lag noch alles in süßer Ruhe, als ich in den kühlen Herbstmorgen hineinschritt, die Angelrute unter einem Arm festgeklemmt, die Hände bis zum Ellbogen in den Taschen vergraben. Die meisten Petri-Jünger sind ihrem Fischwasser untreu geworden.

Eine irrige Ansicht ist es, daß von vielen Leuten angenommen wird, gerade der Herbst oder Winter sei zur Ausübung des Angelsports ungeeignet. Wie wird die Brust so erfrischt von der herben Luft des Spätherbstes, ganz anders, als wenn man im Sommer im glühenden Sande, auf staubigen Chausseen den heißen Odem einatmet! Gerade der Herbst heilt so

manche Wunde, die der Sommer dem Angler schlug, denn im Herbst zeigen sich alle Fischarten als äußerst beißlustig. Die Zeit des Überflusses ist für sie vorüber, nur noch ganz vereinzelt tanzt eine Motte oder dgl. über dem Wasserspiegel, den anderen hat die rauhe Luft den Garaus macht. Der Fisch verlangt nunmehr kräftigere Nahrung als wie Insekten, Brot oder Käse, und somit tritt der Wurmköder in vollem Umfange in seine Rechte.

Um die jetzige Zeit haben die fließenden Gewässer in der Regel einen günstigen Stand, und die Fische legen die Scheu ab, welche sie im Sommer bei niedrigem Wasser zeigen. Die Fische suchen die Ufer jetzt fleißig nach Nahrung ab, oder sie halten sich am Grunde auf, aus Ursachen, die wenig bekannt sind. Das welke Laub, welches vom Flusse zu Tale getrieben wird, sinkt allmählich auf den Boden der Gewässer. Hier wird es von den Fischen eifrig durchsucht, denn an manchem Blatte sitzen die Larven von Insekten. So sorgt die weise Natur für alle ihre Kinder. Je weiter es nun dem Winter entgegengeht, um so tiefer muß der Angler sein Geschirr stellen. Manchen Ärger bringt freilich das treibende Laub, denn es setzt sich an der Leine fest, oder auch der Haken verfängt sich in dem Laubwerk, und statt des erträumten Fisches zieht der Angler ein Bündel welkes Gemüse aus den Fluten.

Im Herbst werden meist die schwersten Exemplare gefangen, doch darf der Angler nicht mit dem Futter sparen. Gerne beißt zur Herbstzeit der Brassen auf den Wurm, und oft fangen wir diesen Fisch noch im Winter, wenn die Buchten der Aller mit einer Eisdecke überzogen sind. Dann sucht dieser Fisch, der starke Strömung überhaupt meidet, Schutz unter diesen Eisdecken. Der Angler legt den Schwimmer seiner Rutenangel auf den Rand des Eises fest, um auf diese Weise den Anbiß eines Fisches zu kontrollieren.

Gierig auf den Wurmköder ist im Herbst der Döbel, das Schwein unter den beschuppten Bewohnern unserer Binnengewässer. Im Volksmunde wird der Döbel als Nimmersatt bezeichnet, er soll sogar eine Maus nicht verachten. Das mag sein, aber verzehren wird er sie auf keinen Fall, denn jahrelange hierauf hinausgehende Magenuntersuchungen haben nur für diese Anschuldigung noch keinen Beweis erbracht.

Auch der Aland entwickelt wieder guten Appetit, doch faßt er meist sehr „spitz" an, d. h. er nimmt nicht gleich den ganzen Wurmköder, sondern den überhängenden Teil desselben. Der Anhieb darf darum ja nicht zu früh erfolgen, sonst reißt man dem Fische die Angel wieder aus dem Maule heraus, und verletzt man ihn dabei, so entfliehen mit ihm auch die anderen Fische und mit der Angelei ist es dann auf einige Zeit vorbei.

Die Barbe geht noch gerne auf Käse, ja, es ist hier vorgekommen, daß sogar im November mitunter dieser Fisch den Käseköder nimmt.

Beißlustig ist noch immer der Barsch, dieser kecke, bunte Kerl, der so ungestüm an dem Schwimmer zerrt. In Rudeln treibt er sich in den Buchten umher, raubend und mordend. Im Herbst wird der Barsch meist in größerer Anzahl ergattert. Bei vielen Anglern steht der Barsch nicht in hohem Ansehen der so festsitzenden Schuppen wegen; sein Fleisch aber kann an Wohlgeschmack dem der Salmoniden gleichgestellt werden.

Weiter käme das sonst so ängstliche Rotauge in Betracht. Es wird im Herbst zutraulicher und geht sogar an schweres Geschirr. Wenn es seines Grätenreichtums wegen auch meist verachtet wird, so wird es doch nicht verschmäht, es aber zu fangen, hält mitunter schwer, und nur der kann ein gerissener Angler genannt werden, der ein Rotauge zu überlisten versteht.

Zu vergessen wären ferner nicht Blicke und Zährte, auch der Hecht leidet nicht an Appetitlosigkeit.

Darum hinaus in die frische Herbstluft! Wenn die Birken anfangen, sich gelb und rot zu färben, gibt's alleweil noch fröhliche Fischweid, und Angler zu sein, ist fürwahr eine Gunst des Schicksals, die nicht jedem zuteil wird. Damit Petri Heil; möge der Fang noch ein lohnender sein!

Kleinere Mitteilungen.

— **Zur Notiz über Krankheiten in dänischen Anstalten.** In Nr. 38 der „Fischerei-Zeitung", Neudamm, erschien eine kurze Notiz von seiten der dänischen „Fischerei-Zeitung", die widerlegen sollte, daß Fischkrankheiten in erheblichem Maße in den dänischen Anstalten beständen. Da die ganze Art dieser Notiz sich gegen den Zentral-Fischereiverein für Schleswig-Holstein wendet, so sehe ich mich gezwungen, eine Berichtigung eintreten zu lassen. Ich weiß, daß die angezogene Bemerkung, betreffend die Seuchengefahr, in einer Diskussion auf der Kieler Versammlung gefallen ist. Die Notiz darüber ist ohne mein Wissen in den kurzen Bericht in Nr. 31 hineingebracht, ohne genau den Zusammenhang dieser Verhandlung wiederzugeben, und klingt daher etwas entstellt. Daß im Laufe von Diskussionen die verschiedensten persönlichen Ansichten zum Ausdruck kommen, ist jedem, der Vereinsversammlungen mitmacht,

zur Genüge bekannt. Für derartige Ausführungen muß die betreffende Person allein die Verantwortung übernehmen. Da ich mich als Vorsitzender für die Stellung des Vereins verantwortlich fühle, so muß ich auf meinen Standpunkt, den ich vertreten habe, nochmals hinweisen. Ich halte für den möglichen Weg, der eine Besserung in der Preislage erzielen kann, das Zusammenarbeiten mit den dänischen Züchtern. Ein gemeinsames Ziel haben wir; ob wir dieses auf getrennten Wegen oder geeint erreichen, bleibt sich gleich. Unsere Interessen sind jedenfalls die gleichen. In Nr. 17 des dänischen Fischereiblattes vom 1. September 1907 wird meines Besuches in Odense Erwähnung getan. Ich muß den Züchtern in Dänemark daraufhin mit gutem Gewissen sagen, daß ich ohne einseitige Sonderinteressen, nur um der ganzen Sache zu dienen, zu ihnen gekommen bin und mich sehr freuen würde, wenn unsere damalige Verhandlung den Anlaß zu einem weiteren Vorgehen von dänischer Seite gegeben haben sollte. Die damalige Besprechung am 26. März in Odense war allein zustande gekommen durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Herrn Mackeprang auf Björnemoiregaard bei Faborg auf Fünen. Ich habe an dem Tage und schon früher in seinem Hause so viel herzliche Gastfreundschaft erfahren, daß es mir sehr leid tun sollte, wenn die Herren annehmen könnten, ich sei nicht mit den besten Absichten zu ihnen gekommen. Das, was ich in Odense den dort anwesenden Herren gesagt habe, ist auch heute noch meine Meinung, und nur ein gegenteiliges Vorgehen von seiten der dänischen Züchter könnte mich von meiner Stellungnahme abbringen. Ich muß nur bedauern, daß die dänische Fischereivereinigung mich nicht mit ihren Beschlüssen und Absichten auf dem laufenden erhalten hat, da ich vorhatte, entsprechend diesen Vorschlägen auch von unserer Seite weiter vorzugehen. Sollten wider Erwarten die dänischen Züchter mit der heutigen Geschäftslage zufrieden sein, die uns deutsche Züchter nicht befriedigt, so würden wir notgedrungen uns um einen Zoll bemühen müssen, um dann das inländische Produkt im Preise zu heben, so weit, daß die große Menge von Teichwirtschaften im eigenen Lande nicht auf die Dauer zugrunde geht.

Conze,
Vorsitzender des „Zentral-Fischerei-Vereins für Schleswig-Holstein".

— **Krankheiten in dänischen Fischteichen!** In der Nr. 38 der „Fischerei-Zeitung" sucht Herr Smidt Nissen die in einer Versammlung des „Schleswig-Holsteinischen Fischerei-Vereins" aufgestellte Behauptung, daß viele dänische Teichwirtschaften von Fischkrankheiten heimgesucht seien, damit zu widerlegen, daß er aus meinem in der „D. F.-Z." erschienenen Reisebericht über dänische Fischzuchtanlagen den Satz herausgreift: „Die in Frage stehenden Anlagen sind musterhaft eingerichtet, haben äußerst günstige Wasserverhältnisse und sind bisher von Krankheiten und größeren Verlusten wenig berührt worden."

Dieser Satz bezieht sich aber — wie jeder unsere Sprache beherrschende Deutsche ohne weiteres zugeben wird — nur auf die in Konkurs geratene Vamdruper Anlage und einige andere ungünstig situierte Großbetriebe, die vermutlich ebenfalls bei den Schleuderpreisen der Dänen zugrunde gehen müssen. Auch Herr Smidt Nissen wird seinen Irrtum erkennen, wenn er die betreffende Stelle des Artikels noch einmal durchliest.

Gegen eine Verallgemeinerung des in Frage stehenden Satzes muß ich aber entschieden Einspruch erheben und bin nunmehr gezwungen, zu erklären, daß ich in einer Anzahl dänischer Teichwirtschaften Fischkrankheiten und auch Fischsterben angetroffen habe.

Herr Smidt Nissen will aber auch nur der Behauptung entgegentreten, daß eine totale Verunreinigung durch Fischkrankheiten in Dänemark nicht besteht. Er wird deshalb auch meiner etwas vorsichtiger gefaßten Äußerung über Fischkrankheiten in Dänemark nicht widersprechen können. Daß eine totale Verunreinigung der Gewässer durch Fischkrankheiten in Dänemark noch nicht vorhanden sein kann, geht schon aus der Tatsache hervor, daß die meisten Teichwirtschaften erst drei bis vier Jahre bestehen. In neuen Teichanlagen haben die durch Krankheiten entstehenden Verluste gewöhnlich nur geringen Umfang. Erst die größeren Verluste älterer Anlagen liefern dem Teichwirt — meistens leider zu spät — den sichtbaren Beweis, daß die Fischkrankheiten sich in gefährlicher Weise ausgedehnt haben.

Der Schlußsatz meines dänischen Reiseberichtes läßt keinen Zweifel darüber, daß ich bei allem Lob über die dänischen Teichwirtschaften hinsichtlich des Gesundheitszustandes einer Anzahl dieser Teichwirtschaften einen ungünstigen Eindruck empfangen habe. Der Schlußsatz lautet:

„Über den Gesundheitszustand der Fische und Teiche ist eine Erörterung an dieser Stelle absichtlich vermieden worden. Ich werde darauf bei anderer Gelegenheit zurückkommen."

Diese Erörterung hat nun Herr Smidt Nissen selbst veranlaßt, wie ich meine, nicht zum Vorteil der dänischen Teichwirtschaften.

Giesecke.

— **Eingesandt.** Da wir vor der Eier- und Brutsaison stehen, so wird es so manchem Anfänger schwer fallen, eine Wahl zu treffen, welches Brutapparatsystem er zu dem seinigen machen soll. Die Auswahl ist sehr groß. In der „Österreichischen Fischerei-Zeitung" wurde nun in einem Berichte bekannt gegeben, daß während der Mailänder Ausstellung die Leistungsfähigkeit des Rücklschen Brutapparates und der Kinderstube „Simplex" angezweifelt wurde, und zwar mit Rücksicht darauf, ob die Wasserzuführung durch die ziemlich kleine Siebstelle auch unter allen Umständen genüge. Unterfertigter verweist hierzu auf seinen Spezialartikel in der „Fischerei-Zeitung", Nr. 28, Jahrgang 1906. Es wäre wünschenswert, wenn derartige Kritiker doch lieber erst selbst beobachten und Versuche anstellen wollten, ehe sie ihre Zweifel an einer längst ausprobierten und bewährten Konstruktion öffentlich aussprechen. Der fragliche Berichterstatter scheint mir überhaupt nicht hinlänglich über fischereiliche Fragen unterrichtet zu sein, sonst würde er auch nicht den „Eierzähl-Apparat" von Dr. Leprince in Paris als „Neuheit" angeführt haben. Dieser Apparat ist nicht eine Erfindung des vorerwähnten Herrn, sondern eines geborenen Deutschen, meines hochverehrten Kollegen „Anton Brandtstätter in Dejte, Preßburger Komitat (Ungarn)". Es ist unsere Pflicht, den rührigen Mann, selbst wenn es ein fischereilicher Privatbeamter ist, vor solch häßlichem und ihn ev. direkt schädigendem Strebertum zu schützen, dessen sich am allerwenigsten Gelehrte schuldig machen sollten. Ausdrücklich betone ich, daß ich speziell die Rücklschen Apparate selbst ausprobiert habe und die volle Garantie für deren Brauchbarkeit auch fernerhin übernehme, wie ich überhaupt bereit bin, jederzeit Auskunft darüber zu erteilen.

Leutzsch bei Leipzig, Gartenstr. 4.

Br. Dießner, Fischmeister.

— **Die Forelle in 2400 m Höhe.** In dem 2400 m hoch in den Pyrenäen an der Grenze von Frankreich und Spanien gelegenen See von Barroudes, der eine Oberfläche von etwa 10 ha hat, hat man den Versuch gemacht, die Forelle einzubürgern. Am 18. August 1906 wurden 400 Forellensetzlinge, die man mit großen Schwierigkeiten an Ort und Stelle gebracht hatte, in den völlig fischfreien Seen eingesetzt, der sich bereits im September mit einer Eisdecke bezog. Erst im Juli d. Js. begann das Eis aufzutauen, aber es vergingen noch mehrere Wochen, ehe man etwas von den Fischen entdecken konnte, so daß man bereits befürchtete, sie wären zugrunde gegangen. Am 8. August aber erblickte man die Forellen, die in großen Mengen an der Oberfläche in dem klaren Wasser des Sees schwammen. Ihre Länge, die beim Einsetzen 10 cm betrug, hatte sich verdoppelt. (?) Die Erklärung, warum die Fische erst einige Wochen nach dem Auftauen der Eisdecke an die Oberfläche des Sees gekommen sind, ist darin zu suchen, daß die oberen Wasserschichten eine zu niedrige Temperatur hatten und daß die Fische sich in der Tiefe aufhielten, die eine konstante Temperatur von 4 Grad hat.

— **Südwestafrikanische Fischerei.** Von dem Fischreichtum der Gewässer an den Küsten Südwestafrikas ist schon früher die Rede gewesen, aber bisher hatte sich niemand gefunden, diesen Reichtum auszubeuten. Nun hat sich, wie gemeldet wird, in Lüderitzbucht eine Gesellschaft unter der Bezeichnung „Seehund- und Fischerei-Syndikat" gebildet, die Fischerei und Seehundsjagd zunächst mit einem zweimastigen Segelfahrzeug betreiben will. In der Kolonie selbst ist bereits mit Karpfenzucht vorgegangen, so zu Paulinenhof, woher Weihnachten 1906 die ersten Weihnachtskarpfen in Koligs Gasthof zu Windhuk stammten.

— **Der Fischereischutz in der Nordsee.** In diesem Sommer sind es zehn Jahre, seit zum ersten Male ein deutsches Kriegsschiff zum Schutz der deutschen Fischerei in der Nordsee kreuzt. Der Schutzflottille, die sich während der Sommermonate aus dem Fischereikreuzer „Zieten" und zwei Torpedobooten zusammensetzte, hat sich jetzt noch das Torpedodivisionsboot D 5 angeschlossen. Wie erst kürzlich das Fischereitorpedoboot S 21 durch das leistungsfähigere Torpedoboot S 42 ersetzt wurde, so sind auch die Tage des Fischereikreuzers „Zieten" gezählt, da dieses Schiff infolge seiner geringen Geschwindigkeit nur noch sehr wenig für den Schutzdienst geeignet ist. Es ist bereits in Aussicht genommen, den „Zieten" durch eins der Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre gebauten Avisos zu ersetzen.

— **Die Jahresergebnisse der Emder Heringsfischereien.** Laut den jetzt vorliegenden Geschäftsberichten der vier Heringsfischerei-Gesellschaften über das Betriebsjahr 1906/07 brachten der 1872 in Betrieb genommenen Emder Heringsfischerei A.-G. ihr Dampflogger „Romulus" und ihre 34 Segellogger 37 228 (pro Schiff 1064), der 1895 in Betrieb genommenen Herings-

fischerei Neptun ihre 30 Segellogger 30720 (pro Schiff 1024), der 1900 in Betrieb genommenen Heringsfischerei Dollart A.-G. ihre 17 Segellogger 18272 (pro Schiff 1075) und der 1905 in Betrieb genommenen Heringsfischerei Großer Kurfürst A.-G. ihre 20 Segellogger 18700 (pro Schiff 1100) handelsüblich gepackte Tonnen Heringe ein. Diese vier Gesellschaften verteilten nach reichlichen Abschreibungen und Rücklagen 20% (i. V. 14%), 10% (5%), 9% (6%) und 7% (i. V. auf das halbe Aktienkapital 2%) Dividende.

Aus den Vereinen.

Thüringer Fischerei-Verein.

Die Generalversammlung des „Thüringer Fischerei-Vereins" findet am Sonnabend, den 28. September 1907, nachmittags ½1 Uhr, in der „Sonne" zu Jena statt.

Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Leo Schultze in Jena über die Fischereiverhältnisse in Südwest-Afrika mit Lichtbildern.
3. Rechnungslegung.
4. a) Vortrag des Herrn Dr. Walter in Saalfeld über Kleinteichwirtschaft;
   b) Schlußfassung über Anstellung einer Enquete über das Vorhandensein solcher Teiche und deren Bewirtschaftung.
5. Bestellung von Regenbogen-Forellen.
6. Anträge von Mitgliedern.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Donnerstag, den 31. Oktober 1907, vormittags 10 Uhr, findet in Breslau, im großen Saale der Christian Hansenschen Weinhandlung, Schweidnitzerstraße 16/18, die zweite diesjährige Hauptversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins" statt. Zu dieser Hauptversammlung sind Gäste stets willkommen.

Nach Schluß der Sitzung vereinigen sich die Teilnehmer zu einem gemeinsamen Mittagsmahle in demselben Lokale.

Tagesordnung:

1. Mitteilungen des Vorsitzenden.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Zur Geschäftslage des Vereins und Besprechung folgender Gegenstände:
   Die Hochwasserkatastrophe von 1907; — Das neue Jagdgesetz; — Zu den Beratungen über das neue Fischereigesetz; — Staatliche Beihilfe behufs Aussetzens von Krebsen in schlesische Gewässer; — Geröstete Maikäfer als Fischfutter; — Fischfang mit Hilfe von Kürbissen; — Angelegenheit betreffend die Gemeindefischereien; — Neuere Anschauungen über Karpfenfütterungen (Zuntz, Schiemenz, v. Debschitz); — Handel mit untermaßigen Fischen, namentlich kleinen Welsen in den Fischtrögen der Märkte; — Gesetzliche Mindestmaße der Fische; — Kottbuser Karpfenbörse.
4. Bericht über den XV. Deutschen Fischereirat in Dessau. Referent: Herr Graf von der Recke-Volmerstein, Kraschnitz.
5. Einrichtung und Melioration bzw. Wiedereinrichtung von Fischteichen. Referent: Herr Kulturingenieur H. Gottwald, Alt-Dubensko.
6. Technische Neuerungen und Vorschläge für Anlage und Verbesserung von Fischzuchtanlagen. Referent: Herr Diplomingenieur A. Vogt, Waldenburg in Schlesien.

Verhandlungen des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" in Rüdesheim am 14. September 1907.

Den Verhandlungen des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" lag folgende Tagesordnung zugrunde:

1. Jahresbericht, Rechnungslegung, Wahlen.
2. Fischereigesetzgebung in Preußen und Nachbarstaaten; Ausführungsverordnungen.
3. Fischerei-Genossenschaften; Adjazenten-, Koppel-, Gemeinde- 2c. Fischerei.
4. Mühl- und Rieselgräben.
5. Weserwehre, Strombau.
6. Bewirtschaftung der Kanäle, kanalisierten Ströme und Talsperren.
7. Degeneration und Blutauffrischung bei der Regenbogenforelle.
8. Jagd und Fischerei, Reihervertilgung.
9. Lachszucht, Lachsfangstatistik, namentlich im Wesergebiet.
10. Teichversuchsstation und biologische Stationen an den Strömen.
11. Verunreinigung der Gewässer.
12. Anträge aus der Versammlung; kleinere Mitteilungen.

Zu 1. Der Vorsitzende erstattete den Jahresbericht. Auf Antrag des Geh. Regierungsrats Prof. Dr. Metzger wird der alte Vorstand wiedergewählt.

Zu 2. Der Vorsitzende teilt mit, daß auf Einladung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten eine vertrauliche Besprechung des neuen Fischereigesetzes im Sommer in Berlin stattgefunden habe, der auch mehrere Verbandsmitglieder beigewohnt hatten. Über die Verhandlungen könne er weiter keine Mitteilungen machen. Die Vorlage des Gesetzes werde wohl noch in diesem Jahre

erfolgen. Die im vorigen Jahre gewählte Gesetzeskommission werde dann unter Zuziehung der Oberfischmeister zur Beratung des Gesetzentwurfs noch einmal zusammentreten müssen.

Ferner berichtet Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel, über einen Antrag des Landes-Ökonomie-Kollegiums, welchen dieses bei dem Herrn Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten kürzlich gestellt hat, und der dahin lautet, „daß, soweit die Land- und Forstwirtschaft in Betracht kommt, die Vertreter für die Bezirks-Eisenbahnräte nicht mehr neben den Landwirtschaftskammern von einzelnen Vereinen, wie beispielsweise den Forst-Vereinen, Fischerei-Vereinen 2c., sondern ausschließlich von den Landwirtschaftskammern gewählt werden sollen."

Hinsichtlich der Beurteilung dieses Antrags verweisen wir auf den Artikel in Nr. 36 der „Fischerei-Zeitung". Eberts beantragte zu dieser Frage durch Annahme folgender an den Landwirtschaftsminister zu richtenden Resolution Stellung zu nehmen:

„Im Gegensatze zu dem Antrag des Landes-Ökonomie-Kollegiums, die Vertreter der Land- und Forstwirtschaft in den Bezirks-Eisenbahnräten ausschließlich von den Landwirtschaftskammern wählen zu lassen, bittet Ew. Exzellenz der „Westdeutsche Fischerei-Verband", auch in Zukunft den Fischerei-Vereinen die Entsendung von Vertretern in die Bezirks-Eisenbahnräte zu belassen und da, wo eine solche Vertretung noch nicht besteht, eine solche einzuräumen, da der Verband die Landwirtschaftskammern — namentlich dort, wo Fischerei-Vereine bestehen — nicht als geeignete Vertreter der fischereilichen Interessen anerkennen kann."

Die Resolution wurde einstimmig angenommen.

Zu 3. Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel, teilt mit, daß der Koppelfischereigesetzentwurf für den Regierungsbezirk Cassel von dem Provinzial-Landtage für die Provinz Hessen-Nassau durchberaten und angenommen worden sei. Derselbe werde nunmehr dem Landtage bei seinem demnächstigen Zusammentritt zur verfassungsmäßigen Beschlußfassung vorgelegt werden. An seiner Annahme sei nicht zu zweifeln.

Zu 4. Prof. Huppertz, Bonn, teilt mit, daß die Polizeiverordnungen, welche sich auf die Mühlen- 2c. Gräben beziehen, in neuester Zeit seitens der höheren Gerichte für ungültig erklärt seien. Hierdurch seien unhaltbare Zustände eingetreten. Die Fischerei in den Mühlengräben dürfe nicht dem Müller, sondern müßte dem Fischereiberechtigten des Hauptstromes, von dem der Mühlgraben abgeleitet sei, gehören. Anderenfalls drohe der Fischerei große Gefahr. Die Mehrheit der Versammlungsteilnehmer schloß sich dieser Ansicht an, und es wurde folgende Resolution in dieser wichtigen Frage gefaßt:

„Der „Westdeutsche Fischerei-Verband" ist der Ansicht, daß das Fischereirecht in Mühlgräben, Kanälen, Berieselungs- und Entwässerungsgräben nur dem Fischereiberechtigten des Hauptstromes, von dem das Wasser abgeleitet ist, zustehen darf, und beauftragt seinen Vorstand, diesen Standpunkt bei den gesetzgebenden Faktoren zur Kenntnis zu bringen." (Schluß folgt.)

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit dieser Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Oktober bis zum 31. Dezember 1907 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 123 der Postzeitungspreisliste für 1907).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **Fischerei-Zeitung**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Oktober 1907 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bericht über die Versammlung des „Vereins deutscher Teichwirte". (Fortsetzung.) 613. — über Fischzucht und Teichwirtschaft im allgemeinen und ländliche Teichwirtschaft im besonderen. Von A. Kreuz. (Schluß.) 617. — Die diesjährige Kottbuser Karpfenbörse und die Lage des Karpfenmarktes. Von Br. Dießner. 619. — Der Angelsport im Herbst. Von Wilhelm Doose. 620. — Zur Notiz über Krankheiten in dänischen Anstalten. Von Conze. 621. — Krankheiten in dänischen Fischteichen. Von Giesecke. 622. — Eingesandt. Von Br. Dießner. 623. — Die Forelle in 2400 m Höhe. 623. — Südwestafrikanische Fischerei. 623. — Der Fischereischutz in der Nordsee. 623. — Die Jahresergebnisse der Emder Heringsfischereien. 623. — Generalversammlung des „Thüringer Fischerei-Vereins". 624. — Hauptversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins". 624. — Verhandlungen des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" in Rüdesheim am 14. September 1907. 624. — Abonnements-Einladung. 625. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Fischereigehilfe

bei gut. Lohn u. hoh. Tantieme f. bald gesucht. **Arnoldi,**
350) **Kl.-Ziethen bei Angermünde.**

2 Fischergehilfen

sucht sofort für dauernde Beschäftigung bei gutem Lohn und Tantieme (354
Fischermstr. **F. Rohde, Seehausen, A.-M.**

Suche einen kräftigen
jungen Menschen,

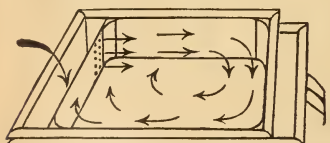
der die Seefischerei erlernen will. Eintritt unter günstigen Bedingungen sofort oder später. (348
Gustav Neumann, Fischermeister, Müllrose.

Verheirateter Fischmeister,

der im Ausland unverschuldet in Not geraten ist, sucht bescheidene Stellung als Fischmeister, Teichwärter oder Gärtner. Anfragen beantwortet
357) **Dr. E. Walter, Saalfeld a. S.**

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126
Angelgeräten.
Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg**, Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz, Böhmen.**

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde neu herausgegeben:

Gesammelte Schulhumoresken,

enthaltend die früheren Sammlungen
Besuch im Harzer — Katheder und Schulbank — Schulmysterien — Stimmungsbilder aus dem Gymnasium — Samuel Heinzerlings Tagebuch
und eine Anzahl in Buchform noch nicht veröffentlichter Geschichten.

Von **Ernst Eckstein.**

Preis fein geheftet **3 Mk.**, hochelegant gebunden **4 Mk.**

Wer kennt nicht **Ernst Ecksteins Schulhumoresken?** In großenteils längst vergriffenen kleinen Bändchen hat sie in früheren Jahren fast jeder, der ein Gymnasium besuchte, in der Hand gehabt. **Eine billige Gesamtausgabe** fehlte, sie ist hiermit geboten; und dem Leser wird es **ein Genuß,** der **drolligen Würde eines Samuel Heinzerling** und den **durchtriebenen Streichen des Primaners Rumpf und Genossen** zu folgen. **Echter deutscher Humor** ist in der Eckstein'schen Sammlung niedergelegt, und **goldene Jugendträume** erweckt deren Lektüre.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben
„Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

und andere
Blut Fisch--Futtermittel
in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert wasserdichte Fischeranzüge u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen 2c. von der Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15 b. Hamburg. (229

Zu verkaufen
50000 Regenbogenforell.-Jungfische
7—12 cm lang, pro Zentimeter 4/5 Pfg.
356) **Adickes,**
Fischzucht-Anstalt Rohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A.164/1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit 14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Protein, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 4l,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Verlags-Katalog, reich illustriert, über **Werke** und **Zeitschriften** aus dem Gebiete des **Jagd-** und **Forstwesens,** der **Landwirtschaft,** der **Fischerei** und des **Gartenbaues,** sowie über den **„Hausschatz des Wissens" und seine Sonderwerke** versendet **umsonst und postfrei** die Verlagsbuchhandlung von **J. Neumann, Neudamm.**

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

---

20 000 1sömm. Lausitz. Strich,

reine Ouolsdorfer Rasse,

15 000 2sömm. Galiz. Karpfen,

reine Bärsdorfer Rasse, (338

ab Teich bezw. Hälter November abzugeb.

Gräfl. Lippe'sche Teichwirtschaft See bei **Nieskn, O.-Lausitz.**

Domäne Peitz

empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz,** Niederlausitz.

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. **Arnsdorf b. Liegnitz.**

Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(17

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (222

Gebrüder Abrahamsohn, Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) Carl Byck, Sternberg, Pfo.

Fischfuttermehl,

garant. ca. 70% Pr. u. F., vorzügl. zur Zucht geeignet, offeriert billigst

349) **Gustav Suffrian, Leipzig 4.**

Herbstlieferung Preisermässigung!

Forellensetzlinge

hat noch große Posten abzugeben (343

Forellenzucht Hohenbuchen, Poppenbüttel, Bahnstat. Hamburg.

Die Verwaltung.

Badekow.

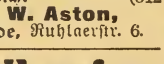
Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

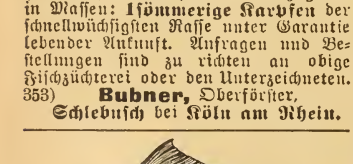
der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342

Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Karpfen-besatz.



Freiherrlich v. Diergardt'sche Teichwirtschaft und Fischzüchterei **Brüggen** (Niederrhein) hat preiswert abzugeben in Massen: **1sömmerige Karpfen** der schnellwüchsigsten Rasse unter Garantie lebender Ankunft. Anfragen und Bestellungen sind zu richten an obige Fischzüchterei oder den Unterzeichneten.
353) **Bubner,** Oberförster,
Schlebusch bei Köln am Rhein.



(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1- u. 2sömm. Satz: **Karpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masnr. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saiblings.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (34

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**
Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes.,
Wiesenthal b. **Tschechein, U.-L.**
(früher Göllschau). (347

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Einige größere Posten prachtvoller

Satzaale,

35—40 cm, gibt für sofort sehr billig ab

Gottfried Friedrichs,
Wittenberge, Bez. **Potsdam.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 18. Septbr., bis Dienstag, den 24. Septbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 10)—110, Do 104—115, Fr 102 bis 120, So 99—109, Mo 98—109 Di 100 bis 106; groß Mi 80, Fr 70—80, So 79—92; groß und mittel Do 95, Fr 100, Mo 89; mittel Di 121; klein Fr 109 111; matt Do 97—103, Fr 96 bis 99, So 96—99, Di 92—97. Zander Mi 141; klein So 92. Barsche Mi 90, So 66—86; klein Mi 44—47, So 42—54, Mo 64. Schleien, groß Fr 138, So 112; mittel Do 126—145, Fr 125—131, Di 125—133; klein Do 191—196, Fr 163 bis 182, So 180, Di 170—181; unsortiert Mi 166—185, Do 133—145, Fr 150—152, So 131—160, Mo 141, Di 130 bis 144. Bleie Mi 52—62, Do 66—70, So 67—78. Bunte Fische Mi 58—81, Do 53—76, Fr 49—71, So 43—81, Mo 68—78, Di 70. Aale, groß Fr 102—111, So 104—109, Di 105—106; groß und mittel Mi 106—109, Fr 80—95, So 90 bis 97; mittel Mi 108—110, Do 106 bis 110, Fr 108, So 100—109, Mo 104 bis 105, Di 108; klein und mittel Mi 81, Do 96—99, So 91—94, Di 80—88; klein Do 74—79, Fr 82. Karauschen Do 80—91, So 101; klein Fr 80; matt Di 88. Plötzen Fr 70, So 71, Mo 71. Karpfen Fr 70—75; 35er Mi 69—70, Fr 68—73; 40—50er Do 67—72; 50- bis 60er Mi 70, Do 66—70, Di 70—76. **Fische in Eispackung.** Forellen So 130, Mo 100. Karpfen Mi 54, Do 56—58, So 53—56, Mo 50—54.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 77—84, Do 72—85, Fr 100, So 77—78, Mo 80, Di 83; klein Mi 45, Do 50, Fr 57, Mo 55. Barsche, groß Mi 35, Do 30, Fr 30, So 26, Mo 38, Di 38; klein Mi 20, Do 15, Fr 19, So 15, Mo 20. Lachsforellen, groß und mittel So 140—155, Di 140 bis 155; mittel Mi 129—140, Do 156, Fr 150—160, So 155, Di 155—160; mittel und klein Mi 116, Do 174, Fr 103—118, Di 154; klein Mi 70, Fr 89—99, So 85—95, Di 126. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, So 125, Mo 125. Aale, groß, lebende Mi 105; groß und mittel Mi 105; mittel Mi 90—85, Do 80, So 95; klein Mi 60, Do 50—55, Fr 45, So 50. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 12, Do 10—11, Mo 12, Di 11; klein Do 8, Fr 7, So 8—9, Mo 8, Di 7—8.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 110. Schleien, klein 165. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 120. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 100. Zander, groß 125; mittel 100. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoßtraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —

Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 40. Neudamm, den 5. Oktober 1907. **10. Band.**

Fischtransportgeräte bei den Teichabfischungen.

Von C. Klüß, Fischmeister.

Wenn im Herbst die Abfischungen der Karpfenteiche beginnen, tritt an den Teichwirt die Frage heran, mit welchen Transportmitteln er seine Fische am besten lebend von seinen Teichen fortschafft und an die Winterteiche resp. Hälter bringt. Der Kleinteichwirt, der nur geringe Quantitäten fortzuschaffen hat, wird sich mit einigen in seinem Haushalt vorfindenden Kübeln oder Zubern behelfen, die, auf Wagen gestellt, das einfachste Transportmittel darstellen und keine weiteren Kosten verursachen, wenn ihm nicht, wo es sich um an einen Händler zu liefernde Speisefische handelt, von diesem leihweise Transportgefäße geliefert werden.

In Teichwirtschaften aber, wo große Posten Fische zu transportieren sind, ist es nötig, besondere Geräte oder Gefäße hierfür zu beschaffen.

Wo die Gelegenheit dazu vorhanden, also die Teiche unmittelbar an einem Bach, Fluß oder Kanal liegen, ist der beste und billigste Transport mittels Drebel, das sind kahnartig gebaute Wasserfahrzeuge mit Deck, deren Seitenwände mit Löchern versehen sind, so daß sie bis an Deck unter Wasser gehen. Der Innenraum ist in mehrere Abteilungen geteilt, weil die Fische sonst zu sehr nach dem Ende, wo das Wasser eindringt, zusammendrängen und sich dadurch beschädigen oder gar absterben. Diese Transportweise wird aber wohl nur in sehr wenigen Teichwirtschaften anwendbar sein, denn daß Streck- und Abwachsteiche, sowie Winterteiche und Hälter an ein und derselben schiffbaren Wasserstraße liegen, dürfte wohl nur in den seltensten Fällen vorkommen; daher wird der Transport mit Fuhrwerk der am meisten anzuwendende sein. Bisher waren für diese Wagentransporte meistens einfache Fischfässer, die jedem Teichwirt bekannt sein dürften, in Anwendung, denen aber manches Unpraktische anhaftete. Darum möchte ich auf zwei Transportgeräte aufmerksam machen, die in hiesiger Teichwirtschaft seit mehreren Jahren im Gebrauch

sind und manches Angenehme, den kleinen Fässern gegenüber, aufweisen.

Ein ca. 4 m langes, rundes Faß von 50 bis 60 cm Durchmesser ist im Boden an der Unterseite mit einem sogenannten Mannloch versehen, welches mit einem wasserdicht zu verschraubenden Deckel verschlossen wird. Am anderen Ende befindet sich an der Oberseite eine 50×50 cm große, mit einer Klappe verschließbare Öffnung zum Einschütten der Fische. Die Entleerung erfolgt durch das vorher genannte Mannloch, daher muß das Faß so auf den Wagen gelegt werden, daß das Mannloch sich am Hinterende desselben befindet. Wenn mit dem Fuhrwerk unmittelbar an den Winterteich oder Hälter herangefahren werden kann, legt man eine aus ganz glatt gehobelten Brettern hergestellte, ca. 50 cm breite Rinne, sogenannte Rutsche, zwischen Wagen und Teich, so daß beim Öffnen des Mannloches die Fische mit dem abfließenden Wasser auf der Rinne in den Teich schwimmen. Ist dies nicht möglich, kann man die Fische auch in einen unter das Mannloch gestellten, genügend großen und halb mit Wasser gefüllten Kübel laufen lassen, wo sie dann mit einem Kescher leicht herausgenommen werden können und in diesem oder einem anderen Tragegerät in den Teich gebracht werden.

Das andere Transportgerät ist ein in Form eines Wagenkastens, wie sie auf Rüben- und Kartoffelwagen gebraucht werden, hergestellter Plan aus wasserdichtem Segeltuch. Um das Herausschleudern der Fische beim Fahren zu verhindern und ein Verschließen des Planes zu ermöglichen, ist auch die Oberseite mit Segeltuch geschlossen bis auf einen in der Mitte befindlichen, ca. 1,50 m langen Schlitz zum Einschütten der Fische. Dieser Schlitz ist an beiden Seiten mit kleinen eisernen Ringen so dicht versehen, daß nach Durchziehen eines Strickes durch die Ringe und Verschließen oder Plombieren desselben ein Herausholen von Fischen von unbefugter Hand ohne gewaltsames Öffnen nicht möglich ist. Um ebenso wie bei dem vorhin besprochenen Faß ein schnelles Entleeren zu ermöglichen, ist an dem Hinterende des Planes, an der Unterseite, eine 30 cm weite, runde Öffnung mit einem daran befestigten, 1,50 m langen Schlauch, ebenfalls von Segeltuch. Beim Montieren des Planes auf dem Wagen wird in Längsrichtung in der Mitte über dem Kasten ein Schleet befestigt, welcher am hinteren Ende $^1/_2$ m hinausragt, um die Oberseite des Planes mit dem Einschüttschlitz befestigen zu können. Der am Hinterende sich befindende Entleerungsschlauch muß vor dem Füllen des Planes mit Wasser, strickartig zusammengedreht, über das hinausragende Ende des Schleetes gelegt und dann unterhalb des Schleetes an der doppelten Stelle fest zusammengebunden werden, um das Herausfließen des Wassers und Entweichen der Fische zu verhindern. Um unbefugtes Öffnen und Herausnehmen von Fischen zu verhindern, muß auch dieses Band plombiert werden. Die Entleerung kann hier ebenso wie bei dem Faß durch den Schlauch über eine Rinne oder in einen Kübel erfolgen. Es können aber auch die Fische leicht durch den Einschüttschlitz mit einem Kescher herausgenommen werden. Der Vorzug dieser beiden Geräte gegenüber kleinen Fässern liegt darin, daß man mit einem Fuhrwerk ein bedeutend größeres Quantum Fische fortschaffen kann, und es fällt außerdem das lästige zeit- und kraftraubende Heben der Fässer fort. Auch die Entleerung kann in einem Viertel der sonst benötigten Zeit ausgeführt werden. Die hier im Gebrauch befindlichen Pläne sind von der Firma Georg Blank, Segelmacherei und Planfabrik in Wismar an der Ostsee, geliefert; sie sind trotz starken Gebrauches mehrere Jahre vollständig wasserdicht gewesen. Ein besonderer Vorzug dieser Pläne gegenüber Fässern besteht noch darin, daß sie leer leicht zu transportieren sind und zur Aufbewahrung nur geringen Raum beanspruchen. Sie können auch, wenn zum Fischtransport nicht mehr tauglich, sehr gut als Mietenpläne, Wagenlaken oder für ähnliche Zwecke noch lange verwandt werden.

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Wir bitten diejenigen unserer verehrlichen Mitglieder, die ihre **Speise-Karpfen in Kottbus nicht verkauft haben, sich umgehend bei uns zu melden, da wir Abnehmer nachweisen können.** Erwünscht ist Angabe des Quantums und Preis pro 50 kg ab nächster Bahnstation.

Die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bezirk Halle a. Saale.

Bericht über die Mitgliederversammlung am 1. September in Kottbus.

(Fortsetzung.)

Weitere Nachteile bestehen darin, daß durch das Kochen der Wassergehalt des Futters vermehrt und auch die Auslaugung der mineralischen und eiweißhaltigen Bestandteile begünstigt wird. In dieser Beziehung stellt sich das Dämpfen günstiger als das Kochen, dafür aber erfordert es die Anwendung besonderer Apparate. Schließlich werden durch das Kochen nach den Untersuchungen von Ellenberger und Hoffmeister verschiedene Fermente in den Körnern unwirksam gemacht, welche in rohem Zustande die Verdauung wesentlich unterstützen. Alles in allem ist man in der Neuzeit mehr von der heißen Zubereitung des Futters zurückgekommen. Das Futter ist im allgemeinen in ungekochtem Zustande für unsere Haustiere verdaulicher und vor allem auch bekömmlicher und gedeihlicher. Es steht fest, daß gekochtes Futter auf die Dauer die Verdauungsenergie beeinträchtigt, den Darm und in der Folge auch den ganzen Organismus verweichlicht, und somit die Konstitution schwächt, der Seuchengefahr und Degeneration Vorschub leistet. Der gesunde Organismus des Tieres verträgt und verlangt rohes Futter und gedeiht dabei am besten.

Somit verbleiben für die heiße Zubereitung nur bestimmte Fälle und Aufgaben, die allerdings einen mehr oder weniger breiten Platz in der Fütterungspraxis einnehmen können. Es ist schon gesagt, daß das Kochen das Futter aufschließt und dadurch auch schmackhafter macht. Wir werden es deshalb in den Fällen verabreichen, wo wir die Tiere zur Aufnahme größerer Portionen veranlassen wollen, als sie normalerweise von dem betreffenden Futter zu sich nehmen würden. Das ist also der Fall bei der Mast, wenn wir die Tiere mit großen Mengen oder mit harten, festen oder mit voluminösen Stoffen schnell heranmästen wollen. Wir werden diese Zubereitung ferner auf solche Stoffe beschränken, die schon ohnedies schwer verdaulich sind, und die wir auf keine andere Weise, weder durch Zerkleinerung noch durch Erweichen hinreichend aufbessern können, wobei außerdem immer der Eigenart der betreffenden Tiergattung Rechnung getragen werden muß.

Es gibt dann allerdings noch einen sehr wichtigen Fall, bei dem das Kochen oder Dämpfen des Futters unbedingt angezeigt ist, wenn es sich nämlich um Stoffe handelt, die als minderwertig oder verdorben zu betrachten sind, oder bei denen wenigstens ein solcher Verdacht nahe liegt. Solche zweifelhaften Stoffe können auf keine andere Weise für unseren Zweck nutzbar gemacht werden, und es müssen dann alle Erwägungen hinsichtlich der besseren Verdaulichkeit und Gedeihlichkeit des Rohfutters in den Hintergrund treten, wenn es darauf ankommt, zu retten, was noch zu retten ist. Das Kochen und Dämpfen bietet zu diesem Zwecke noch die größte Sicherheit, wenngleich keine absolute, da wir wohl damit die Bakterien, Pilzsporen usw. abtöten können, aber keineswegs immer die Sicherheit haben, daß nun auch die etwa schon gebildeten giftigen Stoffwechsel- und Zersetzungsprodukte unschädlich gemacht sind. Der weitere Zweck der Abtötung der Unkrautsämereien und Sporen der Brandpilze, welchen der Landwirt mit der heißen Zubereitung verfolgt, kommt für den Teichwirt nicht in Betracht, da diese Keime wohl schon durch ihre Überführung ins Wasser genügend unschädlich gemacht werden. Ebenso verhält es sich mit einer günstigen Wirkung der Verabreichung warmer Futterstoffe, welche darin besteht, daß den Tieren direkt Wärme zugeführt und dadurch der Energieaufwand herabgesetzt wird. Davon kann natürlich in der Fischfütterung auch keine Rede sein.

Von den noch weiter in Betracht kommenden Zubereitungsmethoden, dem Mälzen, Selbsterhitzen und Einsäuern, die aber für den Zweck der Fischfütterung bislang noch wenig in Betracht gekommen sind, gilt hinsichtlich ihres Einflusses auf die Verdaulichkeit im wesentlichen dasselbe wie für die bereits besprochenen. Es kann sich also auch dabei immer nur um die Aufschließung von solchen Nährstoffen handeln, die den Verdauungssäften sonst schwerer erreichbar sind, oder um die Erzielung größerer Schmackhaftigkeit oder um die bessere Konservierung leicht verderblicher Stoffe: eine Erhöhung der Verdaulichkeit der den Verdauungssäften zugänglichen Nährstoffe wird damit jedoch nicht erreicht. Im Gegenteil ist damit fast durchgehends ebenfalls ein Verlust oder eine Depression der verdaulichen Bestandteile verbunden, abgesehen von den Gefahren, die mit den Gärungsprozessen sich sonst für die Gesundheit der Tiere ergeben können. In der landwirtschaftlichen Praxis können diese Zubereitungsarten freilich je nach den lokalen Verhältnissen eine mehr oder minder große Bedeutung haben.

Dieser kurze Überblick über den heutigen Stand unseres Wissens von der Futterzubereitung zeigt nun einmal, daß die Gesichtspunkte, welche bei der Zubereitung in Betracht kommen, doch außerordentlich vielseitige sind. Man kann für einen einzelnen Zweck niemals eine bestimmte Form der Zubereitung als die allein richtige vorschreiben. Die Entscheidung hängt von zu vielen Umständen teils individueller, teils lokaler Natur ab, welche nur von Fall zu Fall beurteilt werden können. Es spricht hier der Zustand des Futterstoffes, seine Ein-

erntung, Vorbereitung und Aufbewahrung, ebenso mit wie die Eigenart der Tiere, ihre Art, Rasse, ihr Ernährungs- und Gesundheitszustand, ihr Aufenthaltsort, die Futterzeiten usw. Und selbst dann, wenn uns diese Faktoren ganz unzweideutig auf eine bestimmte Zubereitungsform hinweisen, fragt es sich immer noch, ob diese Form auch in dem jeweiligen Wirtschaftsbetriebe ausführbar ist und nicht etwa durch eine andere, wenn auch theoretisch weniger vorteilhafte, so doch einfachere und billigere Form mit Vorteil ersetzt wird. Es kann also sehr wohl der Fall eintreten, daß wir uns bei einer einfachen Zubereitung, bei der ein Teil der Nährstoffe unausgenützt bleibt, doch besser stehen, als bei einer infolge der Arbeitskräfte und des Materialaufwands teureren Form, welche eine bessere Ausnützung gewährleistet. Es wäre also zwecklos, hier bestimmte Vorschriften geben zu wollen, die jeweils doch nur für einen bestimmten Fall zutreffen könnten. Hier ist allein der Wirtschafter selbst kompetent, der von Fall zu Fall prüfen und nach dem Ergebnis seiner Beobachtungen und Erwägungen entscheiden muß. Es ist also auch hier das Auge des Herrn, das für das Gedeihen des Viehstandes in letzter Instanz in Frage kommt.

Soviel läßt sich aber aus dem gegenwärtigen Stand unserer Frage ableiten, daß die oft zu hörende Auffassung, durch die Zubereitung könnten sonst unverdauliche Nährstoffe in verdauliche übergeführt werden, auf Irrtum beruht. Die günstige Wirkung der Zubereitung ist vielmehr eine rein mechanische, aufschließende, während die eine direkte Umwandlung hervorrufenden chemischen Prozesse sich eher in einer ungünstigen als günstigen Richtung für die Verdauung und Resorption bewegen. Es hat also auf die Verdaulichkeit der Nährstoffe an sich gar keinen Einfluß, in welcher Form das Futter den Tieren vorgesetzt wird. Unverdauliche Stoffe bleiben unverdaulich, ob man dieselben nun einer Zerkleinerung, Erweichung, Erhitzung usw. unterwirft. Die Zubereitungsformen sind im Gegenteil meistens mit einem wenn auch geringen Verlust an Nährstoffen oder doch einer Verdauungsdepression verbunden, und es ist in jedem einzelnen Falle zu untersuchen, ob diese Nachteile durch die zu erwartenden Vorteile aufgewogen und in den Schatten gestellt werden. Diese Vorteile bestehen einmal darin, daß wir durch die Zubereitung die vorhandenen, den Verdauungssäften unzugänglichen, aber sonst verdaulichen Nährstoffe für den Verdauungsprozeß aufschließen, und daß wir ferner das Futter schmackhafter machen und damit auf eine Mehraufnahme hinwirken. Beispielsweise kann das ein Futter betreffen, welches die Tiere vorher im rohen Zustande ganz oder teilweise verschmähten, aber nach der Zubereitung gern und in Mengen aufnehmen. Schließlich können wir durch eine Zubereitung zweifelhafte und verdorbene Futtermittel nach Möglichkeit unschädlich machen.

Wenden wir uns nun speziell der Fischfütterung zu, um die eben mitgeteilten Grundsätze hier zur Anwendung zu bringen, so müssen wir gleich zu Beginn auf die doppelte Schwierigkeit aufmerksam machen, die sich uns dabei entgegenstellt. Wenn uns nämlich auch alle Erfahrungen, die im Stallbetrieb gemacht worden sind, und alle theoretischen Erwägungen auf eine bestimmte Zubereitungsart hinweisen, so fragt es sich für den Fischzüchter immer noch, ob das so zubereitete Futter auch den auflösenden und zerstörenden Einflüssen des Wassers gewachsen ist, und durch diese Zwangslage, in welche uns das raubsüchtige und gierige Medium, dem wir unsere Pfleglinge und deren Futter anvertrauen müssen, versetzt, werden oft alle vorangegangenen Erwägungen über den Haufen geworfen.

Der Einfluß des Wassers auf das Fischfutter erstreckt sich bekanntlich nach zwei Richtungen. Bei der direkten Fütterung müssen wir einmal der Zerstreuung und zum anderen der Auslaugung des Futters begegnen. Die Zerstreuung erfolgt schon beim Einwerfen des Futters, indem mehlartige Bestandteile auf dem Wasser liegen bleiben und nach allen Richtungen hin abschwimmen. Aber auch das auf dem Boden liegende Futter kann noch durch die Wasserbewegung und den Wellenschlag zerstreut werden und dadurch für die direkte Aufnahme durch die Fische zu einem größeren oder kleineren Teile verloren gehen. Schließlich trägt der Fisch selbst zur Zerstreuung der Futterbestandteile bei der Futteraufnahme bei durch die wühlenden, zerrenden und reißenden Bewegungen, mit denen er das Futter durcheinanderwirbelt, namentlich wenn sich noch Konkurrenz und Futterneid hinzugesellen. Weitere Verluste können entstehen durch die Auslaugung der wasserlöslichen Bestandteile, welche namentlich die Proteine und Mineralien, aber auch die Kohlehydrate betrifft und bei einzelnen dieser Bestandteile bis 50% und mehr betragen kann. Das sind Verluste von so erheblicher Bedeutung, daß dagegen alle Bedenken betreffs Verdaulichkeit, Schmackhaftigkeit usw. unter Umständen in den Hintergrund treten müssen. Allerdings gehen ja diese Futterteile im Stoffkreislauf des Teiches nicht ohne weiteres verloren, sie gelangen vielmehr auf dem Umwege über die Kleinflora und Kleinfauna wieder ins Maul des Fisches, aber bei den unsicheren Schicksalen und den möglichen Verlusten, welche diese Stoffe auf

dem weiten Wege erleiden können, muß es im allgemeinen auch unser Bestreben sein, ein für die direkte Aufnahme bestimmtes Futter den Fischen auch mit möglichst geringen Verlusten zuzuführen.

Je nachdem es sich hierbei um Körnerfutter oder um Mehl-, Misch- und Weichfutter handelt, haben wir verschiedene Wege einzuschlagen, die nicht immer den Forderungen entsprechen, die man auf rein verdauungsphysiologischer Grundlage aufzustellen berechtigt wäre. Wir müssen uns aber in der Fischfütterung noch mehr wie bei der Stallfütterung mit dem Gedanken vertraut machen, daß Verluste an Nährstoffen, sei es im Wasser, sei es im Verdauungskanal, geradezu unvermeidlich sind. Es kann sich hier nur um die Frage handeln: bei welcher Zubereitung sind die Verluste am kleinsten, resp. welche Zubereitung liefert uns mit Rücksicht auf die entstehenden Verluste und Kosten den größten Nutzeffekt? Diese Frage wird sich hier also noch erheblich komplizierter gestalten als in der Stallfütterung, und bei der Verschiedenartigkeit der natürlichen Grundlagen wird es noch weniger als dort möglich sein, bestimmte Vorschriften zu geben, die erheblich über den einzelnen Fall oder eine eng begrenzte Gruppe von Fällen hinausgehen. Die unmittelbare Beobachtung wird hier noch mehr Rechte beanspruchen müssen als in der Stallfütterung, wie sehr sie auch leider wiederum durch das Medium des Wassers erschwert ist.

Um die Wasserverluste zu vermeiden, können wir zwei Mittel zur Anwendung bringen, einmal die Verfütterung von Körnern und mundgerechten Brocken, zweitens das Bindigmachen des Misch- und Breifutters mit Hilfe der kleber- und stärkemehlartigen Substanzen der vegetabilischen und der leimartigen der animalischen Mehle, mit oder ohne Zuhilfenahme von Wärme. Die Mitwirkung von bindenden Stoffen können wir auch bei der Verfütterung von mundgerechten Brocken nur in dem Falle entbehren, wenn es sich, wie bei der Forellenfütterung meistens, um die sofortige Aufnahme der ins Wasser fallenden Brocken vor dem Zubodensinken handelt. In allen anderen Fällen sind wir auf Körner oder Bindesubstanzen angewiesen. Die letzteren sind uns nun in den animalischen und vegetabilischen Substanzen selbst gegeben. Es kommt nur darauf an, sie richtig zu verteilen und durch entsprechende Behandlung ihre bindende Wirkung auszulösen, eine Aufgabe, die uns jedoch nicht immer leicht und vollkommen gelingen wird.

Es ist auch klar ersichtlich, daß die verschiedene Zusammensetzung der Futtermischungen auch verschiedene Maßregeln erfordert, um den Zweck der Bindigkeit zu erreichen. Je einfacher dieselben sind, desto günstiger wird sich selbstverständlich für uns die Sache stellen. Das einfachste wäre also das Anfeuchten mit kaltem Wasser. Wenn dasselbe nicht zureicht, müssen wir zum Anbrühen greifen, und als letztes Mittel bleibt uns das Verkochen zu einem steifen Brei. Im allgemeinen ist mit dieser Stufenleiter in Hinsicht auf den genannten Zweck eine fortschreitende Vervollkommnung, des weiteren aber auch eine fortschreitende Vermehrung des Arbeits- und Kostenaufwandes verbunden. Welches Mittel jedoch im einzelnen Falle anzuwenden ist, das hängt ganz von der Zusammensetzung der Mischung einerseits und andererseits von der Art der Fütterung und der Aufnahme des Futters von seiten der Fische ab. Die Beobachtung und Prüfung von Fall zu Fall ist hier also unerläßlich, und es wäre ganz zwecklos, wenn man dieses Thema mit einigen bestimmten Rezepten abtun wollte. Einen guten Anhaltspunkt bietet dem Fischzüchter schon die einfache Beobachtung im Wasserglase. Man lasse von dem zubereiteten Brei einige Brocken in ein Glas mit Wasser fallen. Bemerkt man schon beim Niedersinken und unmittelbar darauf starke Trübungen im Wasser, dann läßt die Bindigkeit jedenfalls sehr zu wünschen übrig. Nun rühre man einigemal die Brocken mit einem Löffel um, wobei der Grad der Bindigkeit noch besser hervortreten wird. Schließlich lasse man das Glas 12 bis 24 Stunden ruhig stehen und überzeuge sich dann nochmals durch Besichtigung und Umrühren, inwieweit die Bindigkeit noch stand hält. Nach dem Ausfall dieser Prüfung und dem Zweck, den die Fütterung verfolgt, wird man schon ein Urteil darüber gewinnen, ob etwa noch weitere Maßregeln zu ergreifen sind.

Jedenfalls bin ich der Meinung, daß wir mit Bezug auf dieses Bindigmachen der Fischfuttermittel noch nicht am Ende unserer Praxis angelangt sind. Vervollkommnungen lassen sich hier sicher noch erreichen. Vielleicht gelingen dieselben durch Zuhilfenahme von im Handel käuflichen Stoffen aus den Gruppen der Kollagene, Fibrine und Dextrine. Namentlich möchte ich das Augenmerk auf die Stoffe der beiden letztgenannten Gruppen richten, die verschiedenen Kleber- und Dextrinarten, die möglicherweise auch ohne Anwendung von Wärme eine genügende bindende Kraft entwickeln. Es wäre wünschenswert, wenn nach dieser Richtung hin Versuche angestellt würden.

Die Art und Weise, wie heutzutage mit dem Mischfutter im Wasser operiert wird, genügt offenbar nicht in allen Fällen. Selbst wenn wir von den direkten Verlusten hierbei ganz absehen, müssen wir doch zu den bedenklichsten Folgen einer ungenügenden Futterbindigkeit die große Gefahr der Verunreinigung und Verseuchung des Teiches rechnen, welche schon

erhöhte Anstrengungen rechtfertigt. Je weniger das Futter zusammenhält, desto größer ist die Gefahr der Verseuchung, und das wird um so dringlicher, je intensiver gefüttert wird. Deshalb muß auch der Teichwirt, der sein Futter selbst mischt und bereitet, auf diesen Punkt das nötige Gewicht legen, und er muß es auch beim käuflichen Mischfutter tun, von dem ebenfalls einige der mir bekannten Präparate in dieser Hinsicht mehr oder weniger zu wünschen übrig lassen.

Nach dem, was wir schon früher besprochen haben, können wir nun sagen, daß es für uns im allgemeinen keinen Vorteil bietet, wenn wir die genügende Bindigkeit des Mischfutters auf heißem Wege erzielen. Eine bessere Ausnützung wird dadurch nicht erreicht, vorausgesetzt, daß das Futter schon genügend durch Zerkleinerung oder durch Einquellen aufgeschlossen ist. Auch eine Mehraufnahme von Futter wollen wir bei der Fischfütterung im allgemeinen nicht erzielen. Schon durch meine Trachenberger Versuche konnte ich feststellen, daß die Karpfen auch ohne besondere Nötigung von Fleischmehl und Lupine bei unbeschränkter Darreichung weit mehr verzehren, als wir ihnen im normalen Betrieb überhaupt zuweisen würden, und daß damit für uns ferner durchaus kein Vorteil verbunden ist. Es kann auch nicht anders sein, da es sich ja hier um hoch konzentrierte Kraftfuttermittel handelt, deren unbeschränkte Aufnahme nur zu Verlusten führen würde. Es könnten also nur die niedrig konzentrierten Futtermittel in Betracht kommen, und in der Tat muß da, wo etwa Kartoffeln zur Fütterung verwendet werden, unbedingt zum Kochen oder Dämpfen derselben geraten werden, da gerade diese Knollen in rohem Zustande nach Erfahrungen bei der Stallfütterung außerordentlich schlecht verdaut werden. Sie müssen in der Karpfenfütterung noch im heißen Zustande, wie sie aus dem Dämpfer kommen, zerstampft und mit den erforderlichen animalischen Mehlen gut vermischt werden.

Im übrigen aber dürften nach meiner Meinung für uns die Nachteile der Hitzebehandlung deren Vorteile überwiegen. Dahin ist also zu rechnen die Depression der Verdaulichkeit bei den Proteinstoffen, die Vernichtung der natürlichen Enzyme und Fermente der Futterstoffe und nicht zuletzt, wohl teilweise als Folge des letztgenannten Umstandes, die verweichlichende und erschlaffende Wirkung der gekochten Nahrung auf den tierischen Organismus. Dieser letztere Umstand kommt für unsere Fische, die doch von Natur ausschließliche oder doch ganz überwiegende Fleischfresser sind, noch in erhöhtem Maße in Betracht, und wir haben wahrlich alle Ursache, bei unserem heutigen intensiven Betrieb darauf nach Möglichkeit Gewicht zu legen; ich sage, nach Möglichkeit, denn bei einem großen Teil unserer Futterstoffe, nämlich den animalischen Mehlen, müssen wir den Umstand, daß sie überhaupt meistens nur auf heißem Wege gewonnen werden können, schon wohl oder übel mit in den Kauf nehmen.

Dazu kommt schließlich, daß die heiße Bereitung einen erheblichen Mehraufwand an Arbeit, Sorgfalt und Kosten erfordert, der sich allerdings ebenfalls nicht in bestimmten Ziffern ausdrücken läßt, da seine Höhe und sein Verhältnis zu anderen Zubereitungsmethoden unter den verschiedenen Wirtschaftsverhältnissen ganz erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Es ist Sache des einzelnen Wirtschafters, hierüber zu entscheiden. (Fortsetzung folgt.)

Über die sog. „Kauplatte“ der Cypriniden.

(Vorläufige Mitteilung.)*)

Bekanntlich zeichnet sich die große Familie unserer Weißfische vor anderen Fischfamilien durch den Besitz der sog. unteren Schlundzähne (Ossa pharyngea inferiora) aus. Dieselben sind in ihrer Form und Zahl verschieden gestaltet und werden dadurch dem Systematiker zum Bestimmen der einzelnen Fischspezies unentbehrlich. Zu den Schlundzähnen gesellt sich in zweiter Linie als nicht zu unterschätzendes Erkennungszeichen ein Gebilde, das mit dem Kauprozesse der Weißfische in engster Beziehung steht und den Namen Kauplatte, Zahnplatte, Meule oder Karpfenstein führt. Es ist eine flache Hornscheibe, die auf einem Fortsatz des Hinterhauptknochens befestigt ist, frei in den Schlundraum hineinragt und den unteren Schlundzähnen bei deren Kaubewegung als Widerlager dient. Im folgenden möchte ich die sehr verehrten Leser mit der äußeren Form und Gestalt der Kauplatte bekannt machen, sowie auch deren physiologische Bedeutung vor Augen führen. Von rein histologischen, sowie entwickelungsgeschichtlichen Details will ich hier absehen, wer sich dafür interessiert, den verweise ich auf meine Originalarbeit.

Die Schleimhaut der Schlunddecke bildet bei Weißfischen am Eingang in die Kauhöhle ein stark muskulöses Polster, das auch „Schwammkörper“ genannt wird. Besonders

*) Die ausführliche Arbeit erscheint demnächst in den „Berichten aus der Biologischen Versuchsstation“ in München.

schön finden wir dieses Polster beim Karpfen entwickelt. Unmittelbar vor dem Eingange in die Speiseröhre liegt nun in einer kleinen gegen den Rachen abgesperrten Höhlung, in das hintere Ende dieses schwammigen Polsters eingebettet, die sog. Kauplatte. Ihre jeweilige Lage ist durch die unteren Schlundzähne bestimmt, da sie, wie schon bemerkt, den verschieden kräftigen Zähnen derselben als Widerlager dient. Wenn man nun rings um die Kauplatte das Gaumenpolster entfernt, so sieht man, daß die Kauplatte an einem nach unten und hinten gerichteten Fortsatze des Hinterhauptknochens festsitzt. Dieser Knochenfortsatz wird von zwei absteigenden Schenkeln gebildet, die den Anfangsteil des Rückengefäßes (Aorta descendens) in sich fassen und sich unter demselben zu einer rein horizontal oder schräg nach hinten und unten geneigten Knochenplatte vereinigen. Die Größe der knöchernen Platte, sowie der daran haftenden Kauplatte richtet sich vollständig nach den Schlundzähnen und deren Bewegungsmodus. Die breiteste Platte finden wir in der Familie der Cyprinina, die breite, mit Kronen versehene Schlundzähne, sog. Mahlzähne, besitzen und Mahlbewegungen gegen die Kauplatte ausführen; schlank und klein ist die Platte bei Abramiden, deren feine Schlundzähne ineinander greifen wie die Zinken zweier Kämme.

Was nun die äußere Gestalt und Form der Kauplatte betrifft, so konnte ich bei allen der von mir untersuchten Weißfische drei Hauptformen konstatieren: entweder oval, eiförmig oder dreieckig oder bald fünfeckig.

So läßt sich die Kauplatte beim Hauptvertreter unserer Cypriniden, dem Karpfen, ganz gut mit einer Birne vergleichen, wenigstens bei jungen Fischen. Bei der Barbe wiederum hat die Kauplatte die Gestalt eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen Basis von dem vorderen Rand der Platte gebildet wird. Der gemeine Weißfisch, wie der Döbel auch genannt wird, besitzt in seiner Jugend eine fünfeckig gestaltete Kauplatte, doch runden sich die Ecken mit zunehmendem Wachstum des Fisches allmählich ab. Allen Platten gemeinsam ist der sog. „Stiel", ein Fortsatz, der entweder in das Epithel der Rachenschleimhaut übergeht oder sich nach aufwärts krümmt und eine Verhornung und Abgrenzung von der Schleimhaut erfährt. Bei Betrachtung der Gesamtoberfläche der verschiedenen Kauplatten bemerkt man eine Reihe von Wülsten, die bald eine regelmäßige Feldereinteilung darstellen (Karpfen), bald unregelmäßig gelagert sind und nach der Mitte der Kauplatte zu an Größe und Zahl abnehmen, sowie in eine Rinne münden, in welche die Zähne der Schlundknochen beim Kauakt eingreifen.

Die Härte der Platten ist je nach den Fischarten eine verschiedene. So ist beim Karpfen die Härte der Platte selbst bei jungen Exemplaren eine derartig große, daß jegliches Dünnschneiden mit Messer unmöglich gemacht wird, während bei der Barbe u. a. dieselbe weit geringer ist. Die verschiedene Härte ist wahrscheinlich durch die jeweilige Nahrung bedingt, es würde indes hier allzu gewagt erscheinen, daraus besondere Schlüsse zu ziehen, da die Frage: „Was fressen unsere Süßwasserfische?" noch heute der endgültigen Lösung harrt. Die Farbe enthält sämtliche Übergänge von schmutzigweiß zu rostbraun.

Auf das mikroskopische Bild eines Querschnittes durch eine Kauplatte möchte ich nur kurz eingehen und bemerken, daß derselbe auf den ersten Blick zwei übereinander liegende Zellagen von verschiedenem färberischen Verhalten erkennen läßt. Die untere Hälfte ist weiß und bei natürlicher Lage der Kauplatte von dem Falze der Schleimhaut bedeckt. Die Zellen dieser Schicht — Basalschicht genannt — sind von einer harten Konsistenz. Auf die Basalschicht folgt eine zweite Schicht, die mit der ersten aufs engste verbunden ist und die eigentliche Hornschicht darstellt. Dieselbe übertrifft an Dimension die Basalschicht und läßt auf ungefärbten Schnitten durchsichtige, farblose, auf dickeren gelbbraun erscheinende Zellen erkennen. Sie erscheinen im Vergleich zu den Zellen der Basalschicht besonders gegen die Oberfläche der Platte zu abgeplattet. Während die weiße Basalschicht in allen ihren Teilen dieselbe Dicke besitzt, nimmt die der braunen Schicht nach den Rändern der Platte zu ab, wodurch sich die gewölbte Oberfläche der letzteren erklärt.

Interessant ist die Entstehung der Kauplatte auf Querschnitten zu verfolgen. Es war mir vor allem daran gelegen, zu untersuchen, in welchem Wachstumsstadium des Fisches die ersten Zeichen einer Kauplattenbildung zu verzeichnen sind. Es stellte sich heraus, daß die Bildung der Kauplatte erst eintritt, wenn der Fisch seinen Dottersack völlig resorbiert hat, d. h. gezwungen wird, sich seine Nahrung selbst zu suchen. Die Kauplatte besteht in dieser ersten Gestalt aus einer einzigen primitiven Schicht; von einer Verhornung ist noch nichts zu sehen. Auch fehlt der oben erwähnte Fortsatz des Hinterhauptknochens: die Kauplatte ruht auf einem von quergestreiften Muskelfasern durchzogenen Bindegewebspolster. Was die Schlundzähne betrifft, so könnte man meinen, daß dieselben zeitlich vor der Kauplatte entstehen und durch den von ihnen ausgeübten Druck beim Kauen die Entstehung der Kauplatte zur Folge hätten. Doch lassen Schnitte deutlich

erkennen, daß Zähne und Kauplatte gleichzeitig angelegt werden. Der Umstand, daß die Kauplatte auf ihrem ersten Stadium eine Verhornung vermissen läßt, sowie das Fehlen des Hinterhauptfortsatzes, eines geeigneten Widerlagers für die unteren Schlundzähne, läßt mit Recht einen Rückschluß auf die Beschaffenheit der Nahrung zu, die Cypriniden dieses Alters zukommt. Sie besteht, da nur schwache Kaubewegungen stattfinden können, jedenfalls aus kleinsten Organismen, wie sie Infusorien und Algen bilden. Der Druckreiz, den die Schlundzähne auf die Kauplatte ausüben, sowie das mit dem Wachstum des Fisches sich steigernde Nahrungsbedürfnis hat nun zur Folge, daß die Kauplatte wächst und allmählich verhornt. Auch geht mit dem Verhornungsprozeß die Entwickelung des Hinterhauptfortsatzes Hand in Hand. — Soviel an dieser Stelle über die Entstehung der Kauplatte.

Zum Schlusse möchte ich noch dem physiologischen Kauvorgange einige Worte widmen. Wie geht dieser vor sich? Das vom Fische in die Mundhöhle aufgenommene Wasser wird durch Zusammenpressen des Schwammkörpers durch den Kiemenkorb durchfiltriert und gelangt durch die Kiemendeckelspalte nach außen. An den sog. Siebfortsätzen der einzelnen Kiemenbögen bleiben nun Nahrungsteile zurück, die durch wellenförmige Kontraktionen des Schwammkörpers an die Schlundzähne gebracht und von diesen erfaßt werden, um an der Kauplatte zermalmt zu werden. Von hier aus gelangen sie dann in den Darm. Die Art und Weise, wie die Schlundzähne beim Kauakt die Bewegung sowohl gegen die Kauplatte als auch gegeneinander vollführen, ist nun eine verschiedene. Beim Karpfen z. B. findet der Kauakt nur zwischen der Kauplatte einerseits und den Schlundzähnen andererseits statt. Dabei wirken die Schlundzähne der rechten und linken Seite nicht gegeneinander, sondern führen parallel zueinander und senkrecht zur Oberfläche der Kauplatte eine typische Mahlbewegung. In ähnlicher Weise wie beim Karpfen erfolgt der Vorgang bei seinem nächsten Verwandten, der Karausche. Erheblich andere Verhältnisse finden wir bei den Leuciscus-Arten, Abramiden u. a. Hier sind die Zähne nicht senkrecht zur Kauplatte gestellt, sondern schräg. Die Zähne des linken und rechten Schlundknochens sind daher einander zugewandt und greifen die der einen Seite in die Zähne der anderen Seite ein. Ihre Spitzen sind hakenförmig nach aufwärts gewandt. Diese beiden Beispiele mögen genügen, um die Mannigfaltigkeit des Kauaktes anzudeuten.

Dr. Oskar Haempel.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Pachterträge der masurischen Seen** sind für die nächste Pachtperiode wiederum gestiegen, wie die auf den Ausbietungsterminen in Lötzen und Arys am 13. und 14. September abgegebenen Höchstgebote beweisen. Es handelte sich dort um die Neuverpachtung der Fischereinutzungen einschließlich des Krebsfanges in den Lötzener Gewässern, den Ublick-Buwellno-Gewässern und den Arys-Gewässern vom 1. Juni 1908 ab auf 18 Jahre. Als Pachtbewerber waren nur inländische Berufsfischer zugelassen. Dabei wurden dann folgende Höchstgebote abgegeben: 1. Für die Lötzener Gewässer mit 4 Sonderverpachtungen (Flächenumfang etwa 6160 ha): a) Lötzener Gewässer, Fischereipächter L. Walloch, Lötzen, 21800 Mk. Jahrespacht; b) Willkasser See, derselbe 480 Mk.; c) Graywer See, derselbe 300 Mk.; d) Payrodtker See, derselbe 260 Mk.; e) Groß- und Klein-Uyalter See, Fischereipächter Bölk, Graywen, 110 Mk. Die Pacht für diese Gewässer betrug für die letzten 12 Jahre jährlich nur 18061 Mk., es sind somit jetzt pro Jahr 4889 Mk. mehr geboten worden. — 2. Für die Arys-Gewässer mit 4 Sonderverpachtungen (Flächenumfang etwa 2610 ha): a) Arys-Gewässer, Großfischermeister Micha, Berlin, 12100 Mk. Jahrespacht; b) Seymo-See, derselbe 300 Mk.; c) Przykosch-See, derselbe 30 Mk.; d) Dupker See, Besitzer Hermann, Monethen, 30 Mk.; e) Rogaller See, Besitzer Beynio, Rogallen, 100 Mk. Diese Gewässer sind um 7699 Mk. Jahrespacht gegenüber dem bisherigen Pachtpreis gesteigert worden. — 3. Für die Ublick-Buwellno-Gewässer (Flächenumfang etwa 1046 ha): a) Weyno-, Ublick-, Buwellno- und Wous-See, Fischereiinspektor Franz Weiß, Gutten, 6600 Mk. Jahrespacht; b) Milker See, Fischereipächter Walloch, Lötzen, 400 Mk.; c) Bilsker-, Orzech- und Okrongli-See, Besitzer Bartlick, Bilsken, 120 Mk.; d) Syniel-See, derselbe 40 Mk.; e) Dlugi-See, Besitzer v. Lojewski, Dannowen, 50 Mk.; f) Przykopp-See, Besitzer Niebrzydowski, Dannowen, 20 Mk. Auch hier sind 3200 Mk. Jahrespacht mehr geboten worden, als in der bisherigen Pachtperiode bezahlt wurden. Es ist somit für eine Gesamtseenfläche von 9816 ha eine Jahrespacht von zusammen 42740 Mk. geboten worden. Das bedeutet gegenüber der am 1. Juni 1908 ablaufenden jetzigen Pachtperiode ein Mehr von jährlich 15788 Mk.

— **Über den Maränen- und Aalfang des Jahres** wird aus Masuren geschrieben: Daß in diesem Jahre der Fang der durch ihren Wohlgeschmack berühmten Maränen so wenig ergiebig ausfiel, ist lediglich auf die ständig kalte Witterung der regenreichen Monate Juli und August zurückzuführen. Es dürfte nicht allgemein bekannt sein, daß im Sommer die Maräne nur im Zuge gefangen wird. Dieser feine, weiche Fisch lebt nur in kaltem Wasser und wird, wenn er in dichten Scharen im Sommer aus dem flachen und daher leichter sich erwärmenden Wasser des Spirdingsees in den tiefen Talter See zieht, in der Seeenge bei Nikolaiken fortgefangen. Umgekehrt zieht dann die Maräne im Herbst aus dem Talter See wieder in den Spirding zurück, da dessen Wasser infolge der geringeren Tiefe sich auch früher wieder abkühlt. In diesem Jahre hat nun die Maräne den Spirding nur vereinzelt verlassen und ist deshalb auch nur in ganz geringen Mengen den Fischern in die Netze gegangen. Das hat andererseits auch wieder sein Gutes, denn der nur wenig gelichtete Maränenbestand kann nun in den Monaten November und Dezember in größerem Umfange als sonst seinen Laich absetzen. Die ungünstige Witterung dieses Jahres hat sich somit als Naturschonung bewährt, und die Maränenfischer werden nach zwei, drei und mehr Jahren auf um so ergiebigeren Fang rechnen dürfen. Sonderbar erscheint es, daß in diesem kalten und nassen Sommer der Aal in Säcken und mit der Angel in sehr großen Mengen fortgefangen werden konnte. Die Praxis lehrt, daß der Aal nur in dunklen, gewitterschweren Nächten in Mengen zieht. Derartige Nächte sind aber in diesem Sommer in hiesiger Gegend gar nicht zu verzeichnen gewesen. Dennoch sind in den Aalfängen in der Angerapp bei Angerburg in drei Monaten über 100 Ztr. Aale gefangen worden, wogegen in dem der Witterung nach ungleich günstigeren Jahre 1906 das Fangergebnis in der Angerapp nur etwa 15 Ztr. betrug. Es kann nur angenommen werden, daß die in diesem Jahre abnorme Witterung und insbesondere die starke Strömung irgendwie bei dem so auffallend guten Fang mitsprechen, da ein gleiches Ergebnis auch bei dem Johannisburger Aalfang zu verzeichnen ist.

— **Die Krebspest** ist in Finnland nach neueren Nachrichten ausgebrochen. Sollte sie sich dort weiter ausbreiten, so wäre das in Anbetracht der Bedeutung des finnländischen Krebsmarktes ein schwerer Schlag für unseren Krebsimport.

— **Dänische Forellenhälter bei Berlin.** Wie die „Deutsche Fischerei-Zeitung" von gut unterrichteter Seite erfährt, sollen sechs der größten dänischen Zuchtanstalten die Absicht haben, eine Mühle bei Berlin anzukaufen, um dort Forellenhälter anzulegen und mit Umgehung des Zwischenhandels direkt an die Hotels usw. zu verkaufen. Während ein Teil der dänischen Anstalten noch durch Kontrakte mit den Händlern gebunden ist, hätten die genannten Anstalten auch den Preis für Forellen um 50 Pf. pro Pfund erhöht.

— **Lachsfänge in der Eder.** Wiederum sind in der Eder bei Frankenberg drei Lachse im Gewichte von 11, 12 und 13 Pfund gefangen worden. Somit beträgt die Zahl der in diesem Sommer in der Eder gefangenen Lachse im ganzen 17, von denen der leichteste 6 Pfund, der schwerste 18 Pfund gewogen hat. E.

Aus den Vereinen.

Verhandlungen des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" in Rüdesheim am 14. September 1907.

(Schluß.)

Ferner teilt der Vorsitzende mit, daß das Recht der Regierungspräsidenten zum Erlasse von Polizeiverordnungen zur Ergänzung des Fischereigesetzes in dem neuen Fischereigesetze in der Weise neu geregelt werde, daß dieses Recht den Regierungspräsidenten unbeschränkt zugestanden werde. Es sei daher für die Zukunft ausgeschlossen, daß solche Polizeiverordnungen für ungültig erklärt werden könnten.

Zu 5. Amtsgerichtsrat Adickes teilt mit, daß die im vorigen Jahre von dem „Westdeutschen Fischerei-Verband" und dem „Casseler Fischerei-Verein" gefaßten Resolutionen, betreffend die Entschädigung der Weserfischer für die durch die Anlage der Wehre bei Hemeringen und Dörverden ihnen voraussichtlich erwachsenden Verluste, den beteiligten Herren Ministern vorgelegt worden seien, und daß Aussicht vorhanden sei, daß diese Angelegenheit im Sinne der hierüber geäußerten Wünsche erledigt werden würde.

Zu 6. Prof. Huppertz weist auf die verschiedene Behandlung der Gesuche um Dispens von den wöchentlichen Schonzeiten seitens der Regierungspräsidenten hin. Während von einigen die Erlaubnis zum Angeln an Sonntagen bereitwilligst erteilt werde, machten andere große Schwierigkeiten. Im allgemeinen stimmte die Versammlung dem Wunsche des Prof. Huppertz bei, daß man das Fischen mit einer Handangel an Sonntagen gestatten solle.

Weiter weist der Vorsitzende auf die den Verbandsmitgliedern zugegangenen Arbeiten von Walter, Eberts und Huppertz über die Talsperren und deren fischereiliche Bewirtschaftung hin, die diese Frage, welche immer mehr in den Vordergrund trete, in interessanter und erschöpfender Weise behandelten. Weitere Erfahrungen müßten natürlich in dieser Frage noch gesammelt werden, und jeder weitere Beitrag sei dankbar zu begrüßen.

Zu 7. Generalsekretär Fischer, Berlin, und Gutsbesitzer Conze, Sarlhusen, besprechen die Degeneration der Regenbogenforelle und die Einführung neuer Eier aus Kalifornien. Diese Blutauffrischung sei unbedingt erforderlich. Seitens der Staatsregierung seien zum Bezuge von zwei Millionen Regenbogenforelleneiern reichliche Beihilfen zur Verfügung gestellt worden, so daß das Tausend Eier etwa nur auf 5 Mk. kommen werde. Bei der Besprechung dieser Angelegenheit wurde festgestellt, daß die ersten Regenbogenforelleneier im Jahre 1880 bei uns eingeführt worden sind.

Zu 8. Oberfischmeister, Regierungs- und Baurat Recken, Hannover, führt Beschwerde über die mangelhafte Reihervertilgung seitens der Privatwaldbesitzer in Hannover. Die Reiher nähmen trotz der Prämienzahlung für erlegte Reiher immer mehr zu. Dabei seien die Reiher für die Fischerei überaus schädlich. In einem Reihermagen seien morgens 50 einjährige Forellen gefunden worden. Ein etwas sehr teures Frühstück. Auch von anderer Seite wird ein gleiches behauptet. Viele Großgrundbesitzer schonten die alten Reiher, um einem Jagdsport, dem Abschuß der jungen Reiher, alljährlich frönen zu können.

Auf Antrag Reckens faßte der Verband folgende Resolution: „Der „Westdeutsche Fischerei-Verband" spricht den Wunsch aus, die Behörden möchten allgemein gegen die Besitzer von Reiherkolonien vorgehen." Als Maßnahmen, die in dieser Richtung zu treffen seien, wurden genannt: Behördliche Aufforderung zur Beseitigung der Reiherkolonien und, wenn dieser nicht entsprochen wird, zwangsweise Vertilgung der Reiher auf Kosten des Staates oder der Fischereiinteressenten.

Zu 9. Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Metzger, Münden, macht darauf aufmerksam, daß in diesem Jahre die St. Jakobslachse in der oberen Weser ausgeblieben seien.

Zu 10. Oberfischmeister Recken, Hannover, macht im Anschlusse an seine vorjährigen Ausführungen über die Errichtung einer teichwirtschaftlichen Versuchsstation bei Gifhorn in der Lüneburger Heide die Mitteilung, daß der Landwirtschaftsminister es abgelehnt habe, die Einrichtung der Teichversuchsstation auf Staatskosten zu übernehmen. Eine Unterstützung des Unternehmens seitens der Staatsregierung sei aber gesichert. Das für diese Station in Aussicht genommene Gelände sei nun zunächst von 16 Mitgliedern der Landwirtschaftskammer in Hannover angekauft worden, und es sei bestimmt zu erwarten, daß die Kammer die angekaufte Fläche übernehmen und auf derselben eine Musterteichwirtschaft einrichten werde, sofern es nicht gelingen sollte, das ursprüngliche Ziel, eine teichwirtschaftliche Versuchsstation, doch noch zu erreichen.

Zu 11. Über die Verunreinigung der Gewässer wird wieder von den verschiedensten Seiten Klage erhoben. Nach einer Mitteilung des Vorsitzenden hat Prof. Schiemenz, Berlin, neuerdings ausdrücklich auf die große Gefahr hingewiesen, die durch die Einrichtung der sogenannten Opferstrecken und die Anpachtung der unterliegenden Fischereien seitens der Industrie der Fischerei erwüchsen. Der Einfluß der industriellen Anlagen reiche viel weiter, als man gewöhnlich annehme, und komme oft erst in großer Entfernung zur Geltung. Bei einer Stärkefabrik z. B. sei für die ersten 10 km unterhalb derselben ein Schaden nicht bemerkt worden, während dann weiter unten ein allgemeines Fischsterben infolge Sauerstoffmangels im Wasserlaufe einzutreten pflege.

Regierungs- und Forstrat Eberts weist darauf hin, daß durch die Opferstrecken ein ganzer Fluß fischereilich ruiniert werden könne. In der Werra würde sich z. B. infolge der immer größer werdenden Zahl der Kaliwerke demnächst Opferstrecke an Opferstrecke reihen, und dann bleibe nichts mehr übrig. Außerdem unterbreche jede Opferstrecke den Wechsel der Fische und schädige hierdurch schon die Fischerei erheblich.

Der Verband ist in seiner Mehrheit der Ansicht, daß die Reinhaltung der Gewässer unbedingt gefordert werden müsse. Bei Neuanlagen müsse unter allen Umständen die Konzession versagt bleiben, wenn kein genügender Schutz gegen Verunreinigung der Fischwasser garantiert werde. Diese Forderung müsse nicht allein seitens der Fischerei-Interessenten, sondern auch seitens der landwirtschaftlichen Bevölkerung gestellt werden, da letztere vielfach des Wassers zu landwirtschaftlichen Zwecken bedürfe. Wenn allgemein in dieser Richtung konsequent und entschieden vorgegangen würde, dann werde man sich wundern, wie schnell die Industrie Mittel und Wege fände, um die Abwässer unschädlich zu machen.

Der Vorsitzende weist darauf hin, daß in industriereichen Gegenden unter Umständen

besondere Kanäle zur Aufnahme und Abführung der Abwässer ins Meer angelegt werden müßten. Von einzelnen Rednern wurde als ein geeignetes Mittel gegen die Verunreinigung der Gewässer die Gewährung von Prozeßbeihilfen seitens der Fischerei-Vereine an solche Personen empfohlen, welche geneigt sind, im Wege der Klage gegen verunreinigende Fabriken ꝛc. vorzugehen.

Zu 12. Landrat Berg, St. Goarshausen, empfiehlt die Einbürgerung des Störs in den Rhein durch planmäßige Aussetzungen.

Der Vorsitzende bemerkt, daß diese Absicht bereits seit Jahren bestehe und für diesen Zweck auch Mittel bereit gestellt seien. Es halte nur schwer, Störeier zu bekommen. Jedenfalls werde man aber dieses Ziel im Auge behalten. Schließlich wird von verschiedenen Seiten bittere Klage über die rücksichtslose Raubfischerei der Holländer im Rheine geführt.

Literatur.

Das Süßwasser, chemische, biologische und bakteriologische Untersuchungsmethoden, unter besonderer Berücksichtigung der Biologie und der fischereiwirtschaftlichen Praxis. Von Karl Knauthe. Mit 194 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet 18 Mk., fein gebunden 20 Mk.

Im Verlage von J. Neumann, Neudamm, ist aus der Feder Karl Knauthes ein Werk erschienen, welches von dem Verfasser den Namen „Das Süßwasser“ erhalten hat. Die Hauptkapitel dieses Buches sind: das Wasser, der Boden, Tiere und Pflanzen des Wassers und Surrogate, Bonitierung und Nahrungsuntersuchungen von Gewässern, Bakterien und Fermente. Man sieht daraus, daß der Inhalt des Buches ein sehr weites Feld behandelt. Der Verfasser zerlegt alles, welches mit dem Süßwasser in näherer Beziehung steht, auf chemischem, biologischem und bakteriologischem Wege, soweit es bis jetzt in der Wissenschaft und in der Praxis möglich ist. Er lehnt sich an sehr vieles an, was schon andere vor ihm gefunden haben, versucht dieses zu verwerten und baut dann darauf auch seine eigenen Befunde auf, ohne sich zu scheuen, solches, was seiner Ansicht nach irrtümlich ist, als unrichtig oder noch nicht geklärt hinzustellen. Erfreulich ist es, daß Knauthe in einem wissenschaftlichen Buch auch in sehr vielen Hinsichten Ansichten und Befunde von Männern der Praxis zur Geltung kommen läßt, ja sie sogar in einigem oben anstellt.

Knauthe will sich mit seinem Buch Chemie, Biologie und Bakteriologie direkt in den Dienst des Praktikers stellen. Er will dem Seen- und Flußfischer, dem Teichwirt zeigen, wie auch er sich mit verhältnismäßig geringen Mitteln Aufschluß verschaffen kann über alles, was auf seinem Wirtschaftsgebiet ihm von Interesse sein kann und müßte. Es wird gezeigt, wie die Untersuchungen, die sonst nur im Laboratorium ausgeführt zu werden pflegen, auch von einem nicht daraufhin geschulten Praktiker gemacht werden können. Da das Wachsen und Gedeihen, ja das Sein der Fische, mittelbar abhängig ist von den im Wasser und im Boden des Gewässers vorhandenen oder fehlenden Bestandteilen, da die Beschaffenheit des Futters, welches vom Fischzüchter seinem Pflegebefohlenen gegeben wird, von höchster Wichtigkeit ist, die Untersuchung von allem diesem sich meist nur auf chemischem Wege feststellen läßt, hat der Verfasser versucht, diese Wege dem Praktiker zu weisen, und damit wohl der Fischerei und Fischzucht einen großen Dienst erwiesen.

Doch nicht allein solchen Untersuchungen und Experimenten ist das Buch gewidmet, Knauthe gibt auch direkte Anweisungen an der Hand chemischer, biologischer und bakteriologischer Erfahrungen, wie der Wasserwirt oder Fischwirt arbeiten muß, um sich einerseits vor Schaden zu bewahren, dann auch um den Ertrag der von ihm bewirtschafteten Objekte, sei es Fluß, See oder Teich, zu erhöhen, um also den Bewohnern des Wassers, den Fischen, ein gutes Gedeihen zu ermöglichen. Mich hat besonders interessiert alles das, was er über die Düngung und Behandlung des Bodens der Gewässer und die des Wassers sagt, da meiner Ansicht nach das Hauptgewicht der Fischzucht, speziell der Teichwirtschaft, allerdings teilweise in Verbindung mit der Fütterung, darauf beruhen wird. Nur durch Maßnahmen, die in dieser Hinsicht richtig getroffen sein werden, wird es möglich sein, den Gewässern den höchsten Ertrag abzugewinnen und gesunde Fische zu erhalten. Knauthe scheint uns durch sein Buch darin ein gut Teil weiter geführt zu haben. — Wenn auch das Buch mit besonderer Rücksicht auf die Praxis geschrieben ist, so muß doch auch jedem, der außerhalb derselben steht, der also das Süßwasser und das Leben in demselben als sein Studium erfaßt hat, das Knauthesche Werk von besonderer Bedeutung sein, da es wohl das erste ist, was dieses Thema in so zusammengefaßter Form bringt. Es wird sicherlich jeden Studierenden anregen, auf den Ausführungen Knauthes weiter zu bauen und somit der praktischen Wissenschaft weitere Dienste zu leisten. Eins muß aber gesagt werden: Es ist für den Wissenschaftler leichter zu lesen als für den Praktiker. Das Werk will, um es zu

verstehen, studiert sein, mit einfachem Durchlesen gewinnt man nichts.

Jedenfalls und ohne Frage ist die ganze Arbeit Knauthes eine ungemein fleißige und kenntnisreiche. H. v. Debschitz.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 87. Ich besitze einen Teich von ca. 8 Morgen, ca. 10 m tief (eine Art Talsperre), welchen ich vor einigen Jahren mit Forellenbrut besetzte. Im ganzen Teich habe ich ungefähr 15 Forellen von ca. 3 Pfund Gewicht. Wie bekomme ich dieselben aus dem Teiche heraus? Der Teich ist zum Ablassen eingerichtet, kann dasselbe aber nicht wagen, da das Wasser für meine Domäne nötig gebraucht wird; Ufer sind steil, Angeln war stets ohne Erfolg, ebenso Reusen.

Antwort: Um die Forellen aus dem Teiche herauszufangen, ohne ihn abzulassen, empfiehlt sich ein Versuch mit dem Stellnetz (Spiegelgarn), welches abends an einer schmalen Stelle des Teiches von einem Ufer zum anderen aufzustellen ist. Da es sich um eine Talsperre handelt, so ist anzunehmen, daß eine solche schmale und nicht zu tiefe Stelle vorhanden ist, jedenfalls unweit des Einflusses. Die Forellen werden gewiß abends aus den tieferen Stellen dem Zufluß entgegen aufsteigen und sich in dem aufgestellten Garn fangen, namentlich dann, wenn dasselbe durch Wasserpflanzen etwas verblendet ist. Bei einem derartig geringen Forellenbestande des acht Morgen großen Teiches werden dieselben allerdings sehr scheu und schlau sein und sich nur ganz vereinzelt nach und nach fangen. Die beste und billigste Fangweise wird in diesem Falle jedoch die Reuse sein. In stehendem Wasser geht die Forelle freilich niemals in eine Reuse, wohl aber, wenn das Wasser die Reuse durchströmt. Es ist daher zu empfehlen, den Teich in der Nähe des Wassereinlaufes grabenartig so zu verengen, daß eine 30 bis 50 cm hohe und breite Reuse gerade hineinpaßt. Mit Vorliebe ziehen die Forellen nachts in einen solchen durchströmten Graben. Wenn dies nicht möglich ist, was bei einer Talsperre wohl kaum der Fall sein wird, dann würde die Reuse so aufzustellen sein, daß man von beiden Seiten der Reusen nach den Teichufern hin Fangflügel zieht, dieselben können zur ständigen Benutzung (falls es ein geschlossenes Gewässer ist) aus Steinen oder Reisiggeflecht hergestellt sein und müssen nach der Reuse hin spitzwinkelig stehen. Am geeignetsten würde eine Drahtreuse sein, welche permanent im Wasser liegen und fangen könnte. Immerhin würde es sich empfehlen, für den Teich eine rationellere Wirtschaftsweise einzuführen, etwa dergestalt, daß dem Teiche zunächst alle größeren Forellen entnommen werden und derselbe dann mit 1000 bis 2000 einjährigen Forellen, 100 bis 200 zweijährigen Karpfen und Schleien neu besetzt wird, um ihn nach zwei Jahren abzulassen und abzufischen. Es läßt sich vielleicht doch auch im vorliegenden Falle einrichten, daß der Teich wenigstens alle zwei Jahre einmal abgelassen werden kann, und ist bei dieser Wirtschaftsweise immerhin eine Rentabilität zu erwarten.

Coester.

Frage 88. Ich habe mit Interesse in der Nr. 36 die Ausführungen über die vegetabilische Ernährung der Forellen gelesen und will näheres darüber beobachten. Ich möchte nur Ihren Rat darüber erbitten, ob Sie meinen, daß es besser ist, $^1/_3$ Mais- oder $^1/_3$ Roggenmehl zu dem zu bereitenden Forellenfutter hinzuzufügen oder eventuell eine Mischung von beiden und in welchem Verhältnis?

Antwort: Gebräuchlich ist in der Forellenfütterung der Zusatz von Roggenmehl, zu Maismehl würden wir nicht raten. Von der Karpfenfütterung her wissen wir, daß Mais, wenn er ausschließlich und in großen Mengen gereicht wird, leicht zu einer Verschlechterung des Fleischproduktes ebenso wie der Widerstandsfähigkeit der Fische Veranlassung geben kann. Es ist dieselbe Erfahrung, die man auch bei Mastschweinen (nicht aber bei der gewöhnlichen Fütterung von Rindern, Schafen und Schweinen) gemacht hat. Große Mengen von Mais wirken hier ungünstig durch ihren hohen Gehalt an flüssigem Fett und Kohlehydraten einerseits und den geringen Gehalt an Protein andererseits. Wegen seiner mästenden Wirkung kann der Mais auch an junge Tiere nicht in stärkeren Gaben verfüttert werden. Wenn nun auch die Forelle nicht ausschließlich mit Maismehl, sondern auch noch mit Animalien gefüttert wird, so müssen wir in diesem Gemisch $^1/_3$ der Vegetabilien auch bereits als das zulässige Maximum bezeichnen. Es dürfte sich aus diesen Gründen empfehlen, von der Maisfütterung an Forellen lieber ganz Abstand zu nehmen und sich nur auf Roggenmehl zu beschränken, das die Nachteile des Mais nicht besitzt, also nicht mästend wirkt und nicht zur Bildung von flüssigem Fett und weichlichem Fleisch Veranlassung gibt.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Fischtransportgeräte bei den Teichabfischungen. Von C. Klüß. 629. — Bericht über die Versammlung des „Vereins deutscher Teichwirte". (Fortsetzung.) 630. — über die sog. „Kauplatte" der Cypriniden. Von Dr. Oskar Haempel. 634. — Die Pachterträge der masurischen Seen. 636. — über den Maränen- und Aalfang des Jahres. 637. — Krebspest in Finnland. 637. — Dänische Forellenhälter bei Berlin. 637. — Lachsfänge in der Oder. Von C. 637. Verhandlungen des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" in Rüdesheim am 14. September 1907. (Schluß.) 637. — Literatur. 639. — Briefkasten. 640. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Ein junger, zuverlässiger

Fischer

wird bei dauernder Beschäftigung gesucht zur Kleinfischerei. Lohn 10 Mk. pro Woche und freie Station. Sommer größerer Lohn, auch Prozente.

Ein junger Mann,

der die Fischerei erlernen will, kann sich melden, 150 Mk. Jahreslohn und freie Station. (361

Paul Siebert, Fischereipächter, **Tegel b. Berlin,** Hauptstr. Nr. 28.

Ein in allen Zweigen der Groß- u. Kleinfischerei, sowie im Aalfang durchaus erfahrener Fischer, welcher z. B. in einem Großfischereibetriebe Ostpr. in ungekündigter Stellung als Fischerei-Inspektor ist, sucht Stellung als selbständiger

Verwalter

eines größ. Fischereibetriebes. Selbiger ist im in- und ausländischen Fischhandel und Versand erfahren. Offert. unter **F. B. 366** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Fischer,

verheiratet, 30 J., sucht Stellung oder mit einigen tausend Mark Beteiligung an einer Fischerei. Gefl. Offert. unter **Nr. 360** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Fischereigüter,

mit nachweisbar hohen Erträgen, in Preislagen von 200000 Mk., 500000 Mk. u. 700000 Mk. verkäuflich. Letzteres mit sehr hübschem Wohnsitz, 500 Mg. Forst, 1100 Mg. Teiche, guter Jagd. Näh. unt. **F. Z. 222** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Hamburg.** (364

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Suche einen kräftigen

jungen Menschen,

der die Seefischerei erlernen will. Eintritt unter günstigen Bedingungen sofort oder später. (348

Gustav Neumann, Fischermeister, **Müllrose.**

Mehrere hundert Zentner dreisömmerige (367

Spiegel- und Schuppenkarpfen

bester Qualität sind preiswert zu verkaufen. Offert. unter **Nr. 367** bef. die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

J. Neumann, Neudamm,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die künstliche Zucht der Forelle.

Von
Fischmeister **Bruno Diessner.**
Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 108 Abbildungen.

Preis fein geheftet **4 Mk.,** fein gebunden **5 Mk.**

Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.
Früher Kluss b. Wismar.
Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.
Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht, und angebrüteteEier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.**

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:
Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jährigerLaichfische der Bach- und Regenbogenforelle.
200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.
200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.
300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.
100 Zentner zweisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse.
200 Zentner dreisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse und Portionsforellen.

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.
Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,
Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.
(früher Kluss bei Wismar).

Alle Angestellten
in
privaten Teichwirtschafts- u. Fischerei-Betrieben
finden
sicherste Wahrung ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen
durch Anschluss an den im Jahre 1906 gegründeten
„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

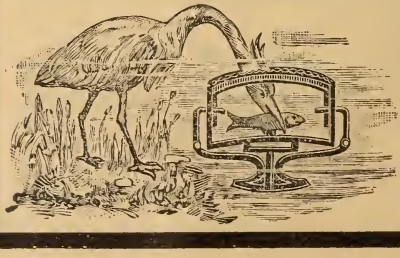
Durch den ihm angegliederten „Pensionsverband", Zweigverein des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins", bietet der Verein auch **weitgehendste Sicherstellungen der Zukunft bei Alter, Erwerbsunfähigkeit, Unfall und Krankheit, sowie hinreichende Fürsorge für Witwen und Waisen.**
Trotz seines kurzen Bestehens zählt der Verein bereits über 40 Mitglieder, darunter als ausserordentliche Mitglieder hochangesehene Teichwirtschafts- und Fischereibesitzer, die bereitwilligst eine Förderung des Vereins zugesagt haben.
Orientierende Drucksachen etc. kostenlos durch den Vorsitzenden des (307
„Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."
Br. Diessner in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstrasse 4.

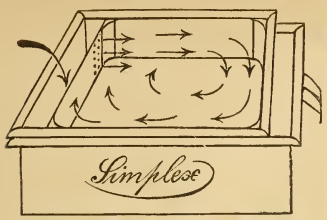
Sofort zu kaufen gesucht:
mehrere tausend Goldorfen, Elritzen, kleine Spiegel-, Edel- und Lederkarpfen für Aquarien, ferner Schlammpeitzger, Sonnenfische, Steinbarsche, Forellen und Schwarzbarsche, Zwergwelse 2c. mit Preisangabe pro 1000 Stück. Offerten unt. „Luxusfisch-Export" postlagernd Hamburg 24. (365

Fischfuttermehl,
garant. ca. 70% Pr. u. F., vorzügl. zur Zucht geeignet, offeriert billigst
349) **Gustav Suffrian, Leipzig 4.**

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde herausgegeben:
Das Süßwasser, chemische, biologische und bakteriologische Untersuchungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Biologie und der fischereiwirtschaftlichen Praxis. Von Karl Knauthe. Mit 194 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet 18 Mk., fein gebunden 20 Mk.
Wer Fischgewässer, deren Flora und Fauna chemisch, biologisch und bakteriologisch untersuchen will, dem wird das Buch, welches eine Fülle von Mitteilungen und Anregungen für Theorie und Praxis bietet, die besten Dienste leisten.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.
Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Viele Zentner Fische gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse usw. ungestört ihrUnwesen treiben.

Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.
Illustrierter Katalog mit Fangauleitung nach Staats v. Wacquant-Geozelles gratis.
Haynauer Raubtierfallenfabrik **E. Grell & Co.** in **Haynau i. Schl.**
Grells Original-Fuchswitterung in Dosen à Mark 2,— und Mark 4,—.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrfieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Rabliau etc.)
empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: **Herbst.** Telephon: 863.

Teichwirtschaft Leiferde

in **Leiferde** (Hannover)
(Station der Strecke Stendal-Hannover)
liefert Herbst und Frühjahr

einsömmerige Karpfen,

Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen schnellwüchsigster Rasse und edelster Abstammung. (332

A. Steinhausen.

Die Fischerei

bedingt eine

zweckentsprechende, schutzbietende Kleidung.

Nur reinwollener, dauerhafter Loden eignet sich dafür und wird solcher in meiner Fabrik, der ältesten Lodenfabrik Deutschlands, erzeugt und in eigener Schneiderei zu zweckentsprechenden Kleidungsstücken verarbeitet.

Näheres im illustr. Preiskurant gratis und franko. (258

Münchener Lodenfabrik Joh. Gg. Frey.

Offeriere Serradella und Lupinen.
236) **Carl Byck, Sternberg, Pfo.**

Lupiscin (ges. gesch.),

bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter

Cyprinin, (213

bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Einige größere Posten prachtvoller

Satzaale,

35—40 cm, gibt für sofort sehr billig ab

Gottfried Friedrichs,
Wittenberge, Bez. **Potsdam.**

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Karpfensetzlinge,

beste Kreuzungsrasse, sehr widerstandsfähige, gesunde, kräftige Fische, gibt Ende Oktober ab (363

Fischzucht Thalmühle,
Frankfurt a. O.

Domäne Peitz

empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

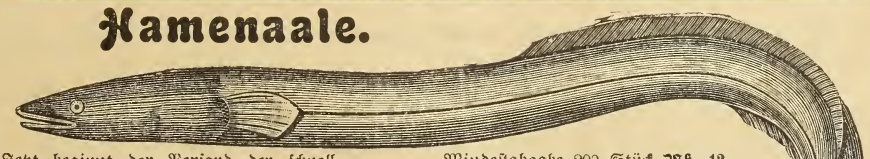
2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(362

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.

Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342

Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Karpfenbesatz.

Freiherrlich v. Diergardt'sche Teichwirtschaft und Fischzüchterei **Brüggen** (Niederrhein) hat preiswert abzugeben in Massen: **1sömmerige Karpfen** der schnellwüchsigsten Rasse unter Garantie lebender Ankunft. Anfragen und Bestellungen sind zu richten an obige Fischzüchterei oder den Unterzeichneten.
353) **Bubner,** Oberförster,
Schlebusch bei **Köln am Rhein.**

gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, sowie **Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes.,
Wiesenthal b. **Tschechseln, U.-L.**
(früher Göllschau). (347

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Himmelsdorf,** Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Zu verkaufen

50000 Regenbogenforell.-Jungfische

7—12 cm lang, pro Zentimeter 4/5 Pfg.
356) **Adickes.**
Fischzucht-Anstalt Rohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 25. Septbr., bis Dienstag, den 1. Oktober 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 10)—111, Do 100—111, Fr 105 bis 113, So 102—118, Mo 105—112, Di 100—107; groß Do 75—96; mittel Do 114—118, Fr 114—122, So 109—124, Di 106—110; matt Fr 100, So 97, Mo 101—104, Di 92; klein Do 109—116, Fr 113—115. Barsche Do 73—96, So 87; klein und matt Di 39; matt Mi 78. Schleien, groß Do 121; mittel Do 131—134, So 127—131, Di 116; klein Mi 152—177, Do 141, Fr 161—169, So 128—150; unsortiert So 127—133, Mo 120—144, Di 126—132. Bleie So 47—69; klein Fr 48—50; matt Do 64 bis 65, Di 57—63. Bunte Fische Do 47 bis 86, Fr 49—72, So 35—77, Mo 41—71, Di 41—71. Aale, groß Mi 104, Do 109; groß und mittel So 109, Mo 107—109; mittel So 101—113, Di 101—110; klein und mittel Mi 74—77, Do 72 bis 77, Di 110; klein So 73—76, Mo 75—76, Di 69—71; unsortiert Fr 81 bis 86. Karauschen Mi 93, So 93, Di 80; stumpf Do 72—73. Plötzen Mi 63, So 60. Karpfen, 10er Do 75; 30—40er Mo 67—71, Di 67—70; 40—50er Do 70 bis 72; 50er Fr 67—71, So 65—69; 60er So 68—70, Di 66—69; 50—70er Mi 70—73; 80—100er Mo 71. **Fische in Eispackung.** Forellen Do 105—111, Fr 92, Di 109. Karpfen Mi 60, Fr 64, So 56—63, Mo 50—56, Di 50; IIa Fr 40, So 48.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, mittel Mi 82, Do 80—85, Fr 80—84, So 99, Mo 65—75, Di 66; klein Mi 57—60, Do 54, Fr 54, So 48—55, Mo 46—56, Di 42. Zander, groß und mittel So 112; klein So 90. Barsche, groß Fr 25, So 20, Mo 30, Di 42—43; klein Mi 20, Do 15—16, Fr 14—15, Mo 15. Lachsforellen, groß u. mittel Mi 142—163, Do 159, Fr 159, So 165 bis 184, Mo 167—170, Di 172; mittel Mi 152—153, Fr 166, So 165—199, Mo 135—161, Di 158—178; mittel und klein Do 117, Fr 101—105, So 135, Mo 131—135, Di 120—131; klein Do 77—80, Fr 67. Schleien, lebende Portions- Mi 125, Do 125, Mo 125, Di 125. Aale, groß, lebende Mi 100, Mo 105—110; groß und mittel Mi 105, Mo 95—102; mittel So 85, Mo 90; klein Mi 50, Do 55, Fr 45, So 45, Mo 50, Di 45—55. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 12—13, Fr 11, Mo 10; klein Do 5, Fr 5, So 5, Mo 3, Di 5.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 110. Schleien, groß 135; klein 150. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 100. Zander, groß 120; mittel 95. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels der Fischverwertung, Sportfischerei, Ziersischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 41. Neudamm, den 12. Oktober 1907. **10. Band.**

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der **„Fischerei-Zeitung".** Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein in Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Bericht über die Mitgliederversammlung am 1. September in Kottbus.

(Fortsetzung.)

Wo wir also die heiße Zubereitung umgehen oder auf andere Weise ersetzen können, da halte ich das bei unseren Fischen, die doch noch lange nicht in dem Maße zum Haustier geworden sind, wie die Stalltiere, für ganz angebracht, namentlich wenn es sich um die Aufzucht von Brut, Jungfischen, Besatzfischen und Zuchtfischen handelt, auf deren ungeschwächte Konstitutionskraft wir einen möglichst großen Wert legen müssen, während dieser Gesichtspunkt bei Mast- und Speisefischen schon eher in den Hintergrund treten kann. Es befindet sich somit die Forellenbrutaufzucht mit ihrer vorwiegenden Verwendung ganz frischer, ungekochter Futtermittel meines Erachtens auf dem richtigen Wege.

Die Fälle hingegen, wo die heiße Bereitung angezeigt erscheint, lassen sich unter drei Gesichtspunkte zusammenfassen, nämlich einmal wenn die genügende Bindigkeit auf keine andere Weise zu erreichen ist, zweitens, wenn es sich um ein schädliches, verdorbenes oder doch dieser

Eigenschaften verdächtiges Futter handelt, drittens wenn wir nur auf diesem Wege ein bestimmtes Futter schmackhaft machen können. Was den letzteren Fall anlangt, so kann er sowohl auf die Eigenschaften des Futters als auch der betreffenden Fische und ebenso des betreffenden Teiches und Wassers zurückzuführen sein. Wenn die Fische ein Futter nicht anders aufnehmen wollen, so erscheint jedenfalls immer noch der Versuch angebracht, ob diese Weigerung auch dem auf heißem Wege zubereiteten Futter gegenüber standhält.

Für alle diese heißen und überhaupt für die nassen Zubereitungen kann die Mahnung zu peinlicher Sauberkeit bei der Zubereitung nicht oft genug wiederholt werden. In allen diesen breiartigen, feuchten Gemischen gehen leicht Gärungs- und Zersetzungsprozesse vor sich; die auf diese Weise sich bildenden Mikroben infizieren das Futter schnell bei der nächsten Zubereitung und verderben es. Deshalb ist peinliche Sauberhaltung und Entfernung der Futterreste von den zur Bereitung dienenden Gerätschaften unbedingtes Erfordernis. Namentlich gilt das für alle Gemische, in denen die leicht fäulnisfähigen tierischen Eiweißkörper und die leicht der Zersetzung unterworfenen Zuckerbestandteile der Melasse eine Rolle spielen. Die bösen Erfahrungen, die man so oft in der Fischfütterung macht, beweisen die Notwendigkeit solcher Vorsichtsmaßregeln zur Genüge.

Eine andere Rücksicht, die man bei der heißen Bereitung nehmen muß, ist diejenige gegen das Anbrennen des Futters, welches natürlich in gleicher Richtung wirken muß, wie die Überhitzung bei der fabrikmäßigen Herstellung trockener Mehle usw. Wo man deshalb nicht die nötige Sorgfalt auf ständige Überwachung und entsprechendes Umrühren des kochenden Futterbreis legen kann, ist die Einrichtung eines Wasserbades bei der heißen Bereitung angezeigt.

So viel von der Bereitung der Futtermischungen. Bei den Körnerfrüchten haben wir die Wahl zwischen der heißen Bereitung, der Erweichung und Zerkleinerung. Mit Bezug auf die erstere gelten genau dieselben Gesichtspunkte wie bei den Mischungen. Es muß allerdings hier noch Erwähnung finden, daß man in den Laboratorien verschiedentlich beobachtet hat, daß die Fische rohes Stärkemehl schlecht verdauen. Es liegt hier aber, worauf ich schon öfters aufmerksam gemacht habe, ein Widerspruch mit den Ergebnissen der Praxis vor, die in zahlreichen Fällen mit ungedämpften und ungekochten Körnern durchaus befriedigende Resultate erzielt hat. Auch ließ sich in solchen Fällen durch Untersuchung des Kotes nachweisen, daß die Kohlehydrate hinreichend verdaut waren. Möglich, daß diese Differenz wieder auf die Fehlerquellen zurückzuführen ist, die den Aquarienversuchen naturgemäß anhaften. Wir wissen z. B., daß auch bei den Haustieren eine einseitige Fütterung von Kohlehydraten die Verdauung beeinträchtigt. So hat man für Wiederkäuer festgestellt, daß die Verdauung dann am vollkommensten ist, wenn auf 1 Teil verdauliches Rohprotein nicht mehr als etwa 8 Teile verdauliche stickstofffreie Nährstoffe entfallen. Bei den im wesentlichen als Fleischfresser zu bezeichnenden Fischen wird diese Grenze noch erheblich enger gezogen sein. So kann es kommen, daß bei ganz einseitiger Fütterung von Kohlehydraten in Versuchsaquarien Verdauungsdepressionen auftreten, die aber in der freien Natur schon dadurch vermieden oder doch eingeschränkt werden, daß dem Karpfen neben dem einseitigen Kunstfutter noch die natürlichen Hilfsquellen des Teiches als Korrigens eines zu weiten Nährstoffverhältnisses zu Gebote stehen. Es kann also hier bei demselben Nährstoffverhältnis und demselben Futter doch die Verdauungsdepression aufgehoben oder wenigstens gemildert sein. Weiterhin kann aber in Betracht kommen, daß die Körnerfrüchte, auch wenn sie in beiden Fällen ganz roh verfüttert werden, doch im Teiche noch viel eher einer Veränderung ihres physikalischen Zustandes unterworfen sind, als in den Aquarien. Im letzteren Falle fallen die hungrigen und an die Gefangenschaft gewöhnten Fische meistens sogleich über das vorgeworfene Futter her. Im Teiche dauert es oft zwölf Stunden und länger, bis das Futter aufgezehrt wird. Inzwischen aber quellen die Körner auf und werden dadurch natürlich den Verdauungssäften erheblich besser zugänglich als die rohen Körner.

Allerdings kann man auch in Teichen zuweilen eine schlechte Ausnützung der Körner beobachten. Man findet dann in den Kotballen die schon durch ihre helle Farbe deutlich hervortretenden Reste, die aus dem unverdauten Inneren der Körner bestehen. Diesen Erscheinungen muß der Teichwirt naturgemäß die größte Aufmerksamkeit widmen. Man kann unter Umständen auch bei unseren Haustieren dieselben Beobachtungen nach Verfüttern von rohen und unzerkleinerten Körnern machen. Man hat vereinzelt schon bis zu 48% derselben unverdaut im Kot wieder aufgefunden. Wenn das bei den Haustieren und namentlich bei den Wiederkäuern, die ihr Futter doch einem ziemlich ausgiebigen Kauprozeß unterziehen, der Fall ist, so kann es noch viel mehr bei unseren Karpfen eintreten, die doch von Natur nicht auf die Aufnahme solcher Körner eingerichtet sind, und denen sowohl die Zähne als auch die zur Ausnützung der Kohlehydrate wichtigen

Mundspeicheldrüsen fehlen. Daß die Schlundzähne des Karpfens imstande wären, rohe, ungequellte Körner zu zerkleinern, halte ich für ausgeschlossen, wenn sie auch sonst imstande sein dürften, ganz respektable Leistungen zu vollbringen, z. B. ansehnliche Schneckenhäuser zu zerbrechen usw. Mit der Leistung der Säugetierzähne aber läßt sich diejenige der Schlundzähne nicht vergleichen, das geht schon aus ihrer Lage unmittelbar vor dem Schlund und aus dem Fehlen der Speicheldrüsen hervor.

Aus diesen Beobachtungen und Erwägungen heraus ergibt sich für uns die Notwendigkeit, auch die Körnerfrüchte für den Zweck der Karpfenfütterung einer Vorbehandlung zu unterwerfen, welche eine hinreichende Ausnützung der Körner garantiert. Die Art derselben wird nicht für alle Fälle übereinstimmend sein können. Hier sind wieder die lokalen Verhältnisse der betreffenden Wirtschaft maßgebend. Soweit hier allgemeine Gesichtspunkte in Frage kommen, hat jedoch die seitherige Praxis uns gezeigt, daß eine heiße Behandlung der Körner durchaus nicht unbedingt erforderlich ist. Wir können denselben Zweck auch auf kaltem Wege, nämlich durch Zerkleinern oder Einweichen erzielen. Mir scheint allerdings, daß das Erweichen bei der Zubereitung der Körner die meiste Beachtung verdient. Zunächst stellt dasselbe das einfachste und billigste Verfahren dar. Die Körner werden einfach 24 Stunden oder je nach ihrer Quellbarkeit auch noch länger vor der Fütterung in geeignete Bottiche geschüttet, und das nötige Wasser wird aufgegossen. Das ist die ganze Arbeit. Das Zerkleinern sowohl wie das Kochen und Dämpfen verursacht erheblichen Mehraufwand an Arbeit resp. Kosten. Dabei aber wird durch ein grobes Zerkleinern, ein Quetschen und grobes Brechen noch nicht einmal ein genügender Aufschluß der Körner garantiert. Dieser oder jener wird mir freilich einwerfen, daß er mit ganzen oder zerkleinerten rohen Körnern bisher ganz befriedigende Resultate erzielt habe. Gewiß, die lokalen Verhältnisse spielen eben hier eine große Rolle, und ich bin weit entfernt, mich für ganze bestimmte einseitige Vorschriften ins Zeug zu legen. Dazu sind die natürlichen Bedingungen zu verschieden. Was für den einen Wirtschafter paßt, paßt deshalb nicht auch für den anderen, was für zweisömmerige Fische paßt, paßt nicht auch für Brut, was für einen großen, nur mäßig besetzten Teich hingeht, kann deshalb nicht auch unbeanstandet im kleinen, stark übersetzten Dorfteich zur Ausführung gelangen usw. Als wesentliches Moment für die Wirkung des Futters kommt z. B. in Betracht, wann es von den Fischen aufgenommen wird. Geschieht das sofort oder bald nach dem Einwerfen, so müssen wir eben gleich von vornherein für eine Zubereitung Sorge tragen, bei welcher die Körner schon genügend für die Verdauungssäfte aufgeschlossen sind. Bleiben die Körner aber erst längere Zeit im Teiche liegen, bis ihre Aufnahme erfolgt, so vollzieht sich ihre Zubereitung ganz ohne unser Zutun von selbst im Teichwasser durch das Aufquellen. Wo die Tiere nicht gerade in hohem Maße auf das Kunstfutter angewiesen sind und schon beim Einwerfen gierig auf dasselbe warten, da läßt sich sogar denken, daß sie instinktiv erst so lange mit der Aufnahme warten, bis das Futter eine ihnen zusagende Beschaffenheit angenommen hat. Jedenfalls kann man die Beobachtung machen, daß unter verschiedenen Verhältnissen die Futteraufnahme im Karpfenteich ganz verschiedene Zeit nach dem Einwerfen vor sich geht. Dementsprechend wird auch die Verdauung roher Körner eine verschiedene sein. Da hilft also nichts als genaue Beobachtung von seiten des Züchters.

Die sofortige gierige Aufnahme roher Körner sollten wir jedenfalls tunlichst zu vermeiden suchen, nicht nur weil die Körner dann noch nicht genügend aufgeschlossen sind, sondern auch weil die Karpfen sich dann gleich den ganzen Darm vollstopfen mit diesen rohen Körnern, wobei nicht nur starke Verdauungsdepressionen, sondern auch direkte Gefahren für Leben und Gesundheit der Fische durch das nachträgliche starke Quellen der Körner eintreten können.

Durch das Vorquellen können wir diesen Möglichkeiten begegnen. Allerdings hat auch dieses seine Nachteile, die in dem Verlust der durch das Wasser ausgelaugten Bestandteile der Körner bestehen. Die Verluste sind unter normalen Umständen nicht sehr erheblich, sie werden aber um so größer, je länger das Auslaugen dauert, und je schlechter der Ernte- und Konservierungszustand der Körner ist. Das ist also eine Schattenseite, wie es denn überhaupt keine Zubereitungsweise gibt, die nur Lichtseiten aufwiese. Die Auslaugeverluste sollten wir aber wenigstens indirekt dem Teiche wieder zuführen, was am besten dadurch geschieht, daß das Auslaugen im Wasser des Teiches selbst vorgenommen wird. Zu dem Zwecke werden die Körner in Körbe eingetan, und diese einfach mit oder ohne Zuhilfenahme eines Kahnes in das Teichwasser an einer geeigneten Stelle eingestellt. Dann kommen die ausgelaugten Stoffe wenigstens der Kleinfauna des Teiches und damit indirekt den Fischen zugute. Zum Zwecke dieses Einquellens wird man in der Karpfenfütterung sich zweckmäßig einige Körbe aus Drahtgeflecht beschaffen, da hölzerne Körbe leicht zerreißen.

Es sei übrigens noch darauf aufmerksam gemacht, daß die zum Quellen bestimmten ganzen Körner auch bei der längeren Aufbewahrung weniger Schwierigkeiten und Verluste bereiten als die zerkleinerten Körner, welche wie die Schrote und Mehle den Gefahren und Verlusten der Feuchtigkeit und der Selbstverbrennung in höherem Grade ausgesetzt sind.

Das Quellen und Auslaugen müssen wir schließlich noch zu Hilfe nehmen, wenn es uns darauf ankommen sollte, die Lupine, unser hauptsächliches Karpfenfutter, zu entbittern. Bei der Fütterung der Säugetiere haben sich bekanntlich die Alkaloide der Lupine als eine ganz gefährliche Zugabe erwiesen, die nicht nur die Verdauung stark herabsetzen, sondern auch direkte Gefahren für Gesundheit und Leben der Tiere herbeiführen kann. In der Karpfenzucht wissen wir von derartigen ungünstigen Einflüssen der Lupine noch wenig zu berichten. Hier und da sind Seuchen bei Lupinenfütterung beobachtet, aber ob und welcher Zusammenhang zwischen beiden bestand, ist noch nicht einwandfrei festgestellt worden. Die Möglichkeit eines solchen Zusammenhanges ist immerhin nicht ausgeschlossen. Eine andere Beobachtung aber wird jeder Karpfenteichwirt, der mit Lupine füttert, schon gemacht haben: daß die Fische zuweilen nicht sofort an dieses Futter heranwollen, und es zu anderen Zeiten auch wohl ganz verweigern. Wenn wir auch nicht sicher angeben können, weshalb im einen Falle die Lupine genommen wird und im anderen nicht, so ist doch so viel sicher, daß die Bitterstoffe der Lupine dem Karpfen nicht behagen, und daß er bei der Wahl mit anderen Futtermitteln die besser schmeckenden entschieden vorzieht, wie wir es z. B. an der süßen Melasse gut beobachten können. Liegt ein solcher Fall vor, daß die Karpfen die Aufnahme der Lupine verweigern, so könnte es immerhin vorkommen, daß der Züchter den Versuch machen muß, ob die Weigerung auch der entbitterten Lupine gegenüber standhält. Für diese Fälle, wo es sich um die Lupinenentbitterung handelt, kommt als zuverlässigstes Verfahren heute wohl das Kellnersche in Betracht, das zunächst in einer Abtötung der Zellgewebe und darauf in einer energischen Auslaugung besteht. Für gewöhnlich verfährt man dabei so, daß man die Lupinen erst 24 bis 36 Stunden quellen läßt, sie dann etwa eine Stunde lang kocht oder dämpft und schließlich 48 Stunden lang, am besten in fließendem Wasser, auslaugt. Es gehen dabei allerdings mit den Bitterstoffen erhebliche Mengen der organischen Substanz, ca. 20%, verloren, die Ausnützung der im Wasser nicht löslichen Stoffe wird jedoch andererseits durch Entfernung der die Verdauung anscheinend stark beeinträchtigenden Alkaloide auch wieder in ganz hervorragender Weise gefördert, wie Kellner durch Versuche festgestellt hat. Viel weniger umständlich ist allerdings das einfache 48stündige Quellen der Lupine in Drahtkörben (oder in Kübeln, deren Wasser aber alle sechs Stunden gewechselt werden muß). Die Substanzverluste sind hierbei weit geringer und die Entwinterung nicht so vollständig, aber für die Zwecke der Karpfenfütterung doch wahrscheinlich hinreichend.

Das einfachste Verfahren bei der Verabreichung der Körner würde demnach das Einwerfen der rohen, ganzen Körner sein. Wo wir aber durch die Erfahrung und Beobachtung darüber belehrt werden, daß die Ausnützung der Körner auf diese Weise eine unvollkommene ist, da müssen die Körner entweder zerkleinert oder gequellt oder zerkleinert und gequellt werden. Zu einem Dämpfen oder Kochen oder Entbittern der Körner aber wird der Teichwirt dann greifen müssen, wenn die vorgenannten Methoden sich hinsichtlich der Aufnahme und Ausnützung der Körner als unzulänglich erweisen sollten, und wenn sonstige Rücksichten auf Wohlbefinden und Gesundheit der Fische ihn dazu nötigen.

Eines schickt sich nicht für alle, diese Wahrheit haben uns auch wieder die vorhergehenden Ausführungen über die Zubereitung des Fischfutters klar gemacht. Mit positiven Vorschriften ist da nichts anzufangen, da die Eigenart der wirtschaftlichen Hilfsmittel und Einrichtungen, der Teiche und des Wassers, der Fische und der Futtermittel in verschiedenen Fällen auch verschiedene Anforderungen stellt. Der Vorteil liegt einmal auf dieser, das andere Mal auf jener Seite, und es ist Sache des Züchters, für seinen Fall das vorteilhafteste herauszufinden, die einzelnen Vorteile gegen die Nachteile abzuwägen. Meine Ausführungen konnten und sollten nicht zeigen, wie es unter allen Umständen in jedem einzelnen Falle gemacht werden soll, sondern sie sollten nur eine Anleitung zur Beurteilung der verschiedenen günstigen und ungünstigen Einflüsse geben, die bei jeder einzelnen Zubereitung in Betracht kommen, und die der Teichwirt kennen muß, um den eigenen Fall richtig zu beurteilen.

Der Teichwirt aber sei zum Schluß nochmals auf die eigene Beobachtung dringend verwiesen. Wer sorglos in den Tag hineinfüttert, kann sich nicht wundern, wenn sich schließlich Mißerfolge oder gar Krankheiten oder Seuchen herausstellen. Die Fischfütterung ist entschieden schwieriger als die Stallfütterung, weil der Beobachtung sich größere Hindernisse in den Weg stellen. Das entbindet uns aber nicht von der Beobachtung, sondern macht sie uns im Gegenteil noch viel mehr zur Pflicht, weil

die Überraschungen sonst viel unliebsamer sind. Die Mißerfolge sind aber nicht nur in der Qualität und Zusammensetzung der Futterstoffe begründet, sondern infolge der Eigenart der Wasserfütterung und der Fische auch in der Zubereitung des Futters. Der Teichwirt soll also einmal das Futter auf seinen Bindigkeitszustand prüfen, er soll ferner die Futteraufnahme und die Futterplätze genau überwachen und soll schließlich auch aus dem Aussehen und Wachstum und aus den Exkrementen der Fische seine Schlüsse ziehen. In dieser letzten Beziehung verweise ich nochmals auf die Ersprießlichkeit einer populär gehaltenen Belehrung über einfache Prüfungen der Fischexkremente, welche einen Schluß auf die größere oder geringere Ausnützung der verzehrten Futterstoffe zulassen, behufs deren Beschaffung ich schon einmal in einem früheren Vortrag im „Verein deutscher Teichwirte" die Aussetzung eines Preises empfohlen habe.

Es folgt nun:

Allgemeiner Austausch über die diesjährige Karpfenbruterzeugung.

Güterdirektor Blume, Bärsdorf-Trach, leitet die Besprechung etwa folgendermaßen ein: Das wichtigste auf dem Gebiete der Fischerei ist die Produktion von Besatz- und Speisefischen. Der Preis ist in den einzelnen Jahren sehr verschieden. In diesem Jahre war die Witterung geradezu abnorm. Die Zuchtfische, welche am 10., 11., 12. Mai ausgesetzt wurden, laichten, und diese Brut gedieh auch. Darauf trat schlechtes Wetter ein. Die Tage wurden kalt. Kam ab und zu ein schöner Tag, an dem man Laicher auszusetzen wagte, so wurde die folgende Nacht wieder kalt, und aus dem Laichgeschäft wurde nichts. Das ging so fort bis zum 20. Juni. Dort laichten die Karpfen. Die Jungbrut war jedoch krank, und die Folge davon war ein Massensterben derselben an der sogenannten Kiemenkrankheit. Das Resultat der Bruterzeugung war daher schlechter als im vergangenen Jahre. Demnach haben wir zwei schlechte Brutjahre hintereinander zu verzeichnen. Die Besatzfische werden also vorläufig nicht billig werden.

Herr Rittergutsbesitzer Rössing konstatiert, daß in der ganzen Lausitz in diesem Jahre wenig Karpfenbrut produziert worden ist.

Der Herr Präsident Conze fügt hinzu, daß auch in Holstein die Brut knapp sei. Es ist daher ratsam, daß sich jeder, der sich Karpfenbrut beschaffen muß, bald darum kümmert.

Fischzüchter Schindler, Troppau: In Galizien ist das Brutgeschäft gut gewesen, wo die Streicher früh ausgesetzt worden sind; sonst ist es ebenso schlecht wie in Deutschland.

(Schluß folgt.)

Inzucht und Vererbung.

Von E. E. Leonhardt.

Die neueste Zeit hat in entwickelungsgeschichtlicher Hinsicht so wichtige Ergebnisse gezeitigt, daß niemand, am allerwenigsten aber der Tierzüchter achtlos an ihnen vorübergehen darf, ohne sich einer Unterlassungssünde schuldig zu machen. Insbesondere sind in der Vererbungsfrage eine Reihe von Entdeckungen zu verzeichnen, die, obschon die aus ihnen gezogenen Schlüsse vielleicht manchmal zu weit gehen, dennoch diesen allgemein interessierenden Stoff in ganz eigener Weise beleuchten und alte Erfahrungen und Beobachtungen erklären, zu neuen aber Veranlassung geben.

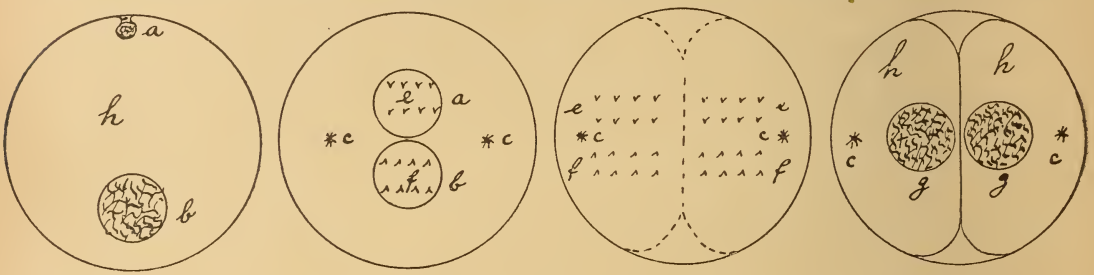
Die erste Anregung zur Bildung eines neuen Lebewesens wird bei den höherstehenden Tieren bekanntlich durch die Vereinigung einer weiblichen und männlichen Keimzelle gegeben. Der hierbei stattfindende äußere Vorgang ist bekannt genug: Das dicke Ende (Köpfchen) der Samenzelle dringt durch eine kleine Öffnung in die Eizelle, während das bisher der Fortbewegung dienende Schwanzstück außerhalb des Eies bleibt und sich auflöst. Es ist dabei gleichgültig, ob die Befruchtung eine innere oder äußere ist, d. h. ob sie sich wie bei den Säugern im mütterlichen Körper vollzieht oder wie bei den meisten Fischen außerhalb desselben stattfindet. Weniger bekannt, aber von viel größerer Bedeutung für die uns hier beschäftigenden Fragen ist nun der Prozeß in der Eizelle, nachdem die Samenzelle in sie eingedrungen ist. Gerade hier hat die neuere Forschung unter weitestgehender Benutzung der gegen früher wesentlich verbesserten Instrumente und Technik recht Interessantes festgestellt.

Ehe ich auf diese Forschungsergebnisse selbst eingehe, muß ich weiter ausholen und einiges Wenige über den Bau der tierischen Zelle im allgemeinen und den der Keimzelle im besonderen anführen. Jede Zelle, also auch die Keimzelle, besteht aus dem Protoplasma, einer weichen, zähflüssigen Masse, dem in diesem ruhenden Zellkern und einem ebenfalls im Protoplasma suspendierten, winzig kleinen Körperchen, dem sogenannten Zentrosoma. Von diesen Bildungselementen der Zelle interessieren uns hier besonders der Kern und das Zentrosoma oder Polkörperchen. Der Kern seinerseits zeigt

in seinem Innern das Kerngerüst, ein unregelmäßiges, entfernt an Bienenwaben erinnerndes Skelett von festerer Substanz, ringsum von der Kernmembran umgeben. Dieses Kerngerüst löst sich bei der unten näher beschriebenen Teilung der Zelle in eine Anzahl U- oder V förmiger Gebilde, die Chromosomen, auf, die eine sehr wesentliche Rolle bei den uns angehenden Vorgängen spielen. Jede Zelle eines Individuums, sowie die aller Individuen derselben Art hat dieselbe Zahl von Chromosomen, z. B. beim Menschen 16, beim Frosch 24, beim Zitterrochen 36.

Ich sagte soeben, daß jede Zelle eines Lebewesens dieselbe Chromosomenzahl besitze, das ist aber nur bis zu einem gewissen Grade richtig. Die Keimzelle nämlich (also sowohl die Ei- als die Samenzelle) unterliegt, ehe sie befruchtungsfähig, d. h. reif wird, einer Reduktionsteilung, bei der die Hälfte der ordnungsmäßigen Chromosomen eine anderweite Verwendung findet. Die Eizelle stößt bei dieser Teilung Richtungskörperchen, eben jene Chromosomen, aus, über deren weitere Tätigkeit wir noch nicht im klaren sind, jedenfalls aber verschwinden sie aus dem Ei. Auch das weibliche Polkörperchen geht hierbei mit verloren, wenigstens ist es in der reifen Eizelle nicht nachweisbar. Die Samenzelle aber teilt sich regelmäßig, wobei aus einer deren zwei werden und die Zahl der Chromosomen sich um die Hälfte vermindert. Erst jetzt sind die Keimzellen befruchtungsfähig, aber — sie sind keine lebensfähigen Zellen mehr, sie müssen, falls sie ihrem Zwecke verloren gehen, sterben. Von welcher großen Bedeutung diese Reduktionsteilung der Keimzelle für die folgende Befruchtung ist, wird sich uns gleich zeigen; zunächst haben wir nur festzuhalten, daß Ei- und Samenzelle die Hälfte der ordnungsmäßig jeder Zelle des betreffenden Wesens eigentümlichen Chromosomen besitzt.

Kehren wir nach dieser notwendigen Abschweifung zu dem Befruchtungsvorgang zurück. Wir wissen, daß der Kopf der Samenzelle (Kern) mit einem kleinen Stück des daran befindlichen Schwanzes (Zentrosoma) (1a) durch die Eihaut eindrang und damit die Befruchtung vollzogen war. In dem befruchteten Ei sind nach obiger Darstellung jetzt enthalten der männliche (1a) und weibliche Kern (1b), das männliche Polkörperchen (hinter 1a), alles umgeben von dem mütterlichen Protoplasma (1h) und der Eihülle. Vorerst dreht sich nun die mit dem Kopfe eingedrungene Samenzelle in dem Ei derart, daß das bisher hinter dem Köpfchen befindliche Zentrosoma vor den männlichen Kern gestellt wird; eine hierauf eintretende Teilung des Polkörpers ergibt zwei dieser Zentrosomen (2c). Diese Teilung scheint den Anstoß zur weiteren Entwickelung des Eies zu geben. Die beiden Kerne (2a und b) rücken gegeneinander vor, bis sie sich berühren; die Polkörper stellen sich rechts und links von ihnen.



Stufe 1 2 3 4

a ♂ Kern; b ♀ Kern; c Zentrosoma; e Chromosomen des ♂, f Chromosomen des ♀ Kerns; g neugebildete Zellkerne; h Protoplasma.

Das Kerngerüst entwirrt sich, aus dem Wabengebilde wird ein Fadenknäuel, und dieser teilt sich in Chromosomen (2e und f). Da aber jedes Kerngerüst nur die Hälfte dieser Körper entstehen läßt, so sind nunmehr durch die Befruchtung die volle Zahl Chromosomen wieder in der Eizelle vorhanden. Diese gruppieren sich in der jeweiligen Kernmembran gleichmäßig, ohne aber eine Verbindung unter sich einzugehen. Plötzlich teilt sich jedes Chromosom der Länge nach in zwei Hälften, so daß die Eizelle jetzt zwei Kerne mit je der vollen Chromosomenzahl besitzt; immer noch aber sind diese streng geteilt in männliche und weibliche, oder, mit anderen Worten, in solche in dem Ei- und solche in dem Samenkern. Jetzt wandert eine Hälfte der männlichen (3e) und eine Hälfte der weiblichen Chromosomen (3f) nach dem links, der Rest nach dem rechts stehenden Polkörper (3c), gruppiert sich in seiner Nähe, bildet durch Verschmelzung ein Zellgerüst, das Protoplasma schnürt sich in zwei Hälften, und es hat die erste Furchung des Eies innerhalb der Eihülle stattgefunden (4). Jede der beiden neugebildeten Zellen enthält nunmehr Protoplasma (4h),

Kern mit dem aus der vollen Chromosomenzahl gebildeten Gerüst (4 g), und Polkörper 4 c). Sie ist also eine vollwertige Zelle. In derselben Weise geht die weitere Furchung des Eies vor sich; jeder neu entstehende Kern erhält die Hälfte der mütterlichen und väterlichen Chromosomen.

Nun ist die Annahme, daß die Chromosomen eine wesentliche Rolle bei der Vererbung spielen, recht naheliegend. Sie sind die einzigsten Zellbestandteile, die völlig intakt von mütterlicher und väterlicher Seite auf die neugebildete Zelle übergehen, während von den anderen Zellelementen das Protoplasma ausschließlich der Mutter, der Polkörper aber dem Vater entstammt. In der Tat haben sich eine große Anzahl von Forschern für diese Annahme ausgesprochen, so daß es wohl berechtigt erscheint, sie zur Grundlage weiterer Folgerungen zu machen.

Fragen wir uns bei solcher Annahme zunächst nach dem Zwecke der Chromosomen, so ergeben sich folgende Antworten:

1. verhindern sie bei der feststehenden Chromosomenzahl jeder Tierart eine Kreuzung zwischen nicht nahe verwandten Wesen. Es liegt auf der Hand und ist auch experimentell bewiesen, daß eine sehr verschieden große Anzahl von Chromosomen bei den inneren Befruchtungsvorgängen die regelmäßige Gruppierung und Furchung stören, ja hintanhalten und damit der Kreuzung erfolgreich entgegenarbeiten;
2. treten infolge der Vermischung der väterlichen und mütterlichen Chromosomen während der Bildung des Kerngerüstes nach jeder Furchung die Erbmassen zweier verschiedener Individuen zusammen. Damit werden die konstruktiven Kräfte der neuen Zelle geweckt, die von den Eltern überkommene Materie aber verjüngt, erneuert. Denn die elterlichen Baustoffe sind, sofern sie nicht durch Vermischung einer Regeneration teilhaftig werden können, dem Tode geweiht, wie ja auch die Zellen des elterlichen Körpers nach dieser höchsten Lebensbetätigung nach und nach absterben, also das Individuum dem Tode entgegenführen.

Auch der Zweck der Reduktion der Chromosomen auf die Hälfte in der reifen Keimzelle ist einleuchtend, sie verhindert den Übergang aller Eigenschaften des Vaters und der Mutter auf die Nachkommen. Fände sie nicht statt, so wäre eine einfache Summierung der elterlichen Eigenschaften die Folge, wodurch binnen kurzem sämtliche in dieser Weise erzeugten Wesen sich völlig gleichen müßten. Welche Erbmassen bei der Bildung der Richtungskörper aus der Eizelle ausgeschieden werden, entzieht sich naturgemäß unserer Kontrolle, und es ist mehr als die Frage, ob hierin jemals Klarheit geschaffen werden wird. So ganz unberechtigt schiene aber der Schluß nicht, daß auf diese Weise die der Anpassung entgegenwirkenden Veranlagungen, also besonders die Erbmassen der älteren Generationen, zum Teil ausgemerzt werden. Sei dem nun, wie ihm wolle, fest steht jedenfalls, daß nicht alle elterlichen Eigenschaften auf die Nachkommen übergehen.

*

Nun die Nutzanwendung für den Tierzüchter. Wir erfahren, daß die Kreuzung im allgemeinen einen Vorgang darstellt, der gegen die Gesetze der Natur ist. Ich habe bereits früher in dieser Zeitschrift darauf hingewiesen, daß eine Bastardierung nur unter gewissen Umständen möglich ist, heute nun können wir an der Hand der oben dargelegten Verhältnisse auch den Grund einsehen, warum das so ist. Nicht zu bestreiten ist allerdings, daß auch Tiere mit verschiedener Chromosomenzahl sich erfolgreich vermischen können, doch dürfte ein solcher Ausnahmefall nur dann eintreten, wenn die betreffenden Tiere sehr nahe verwandt sind, oder, mit anderen Worten, wenn der Unterschied in der Chromosomenzahl nur ein geringer ist und wenn zum anderen Umstände der verschiedensten Art die beiderseitigen Geschlechtsprodukte in ihrer natürlichen Widerstandsfähigkeit gegen die Kreuzung geschwächt haben (vgl. VI, 722).

Wesentlich wichtiger für den Züchter ist aber der gewissermaßen ziffernmäßige Nachweis, daß eine Inzucht jederzeit von Schaden ist. Die Natur selbst weist gebieterisch darauf hin, daß nur mit der Verbindung zweier verschiedenen Individuen derselben Art eine Verjüngung der Art eintreten kann. Das gilt sicher für alle höheren Tiere, wenn wir auch die Knospung und Zellteilung als reinsten Ausdruck der Inzucht bei vielen niederen Tieren beobachten können. Der Züchter, der die von einem Elternpaare abstammenden Tiere miteinander paart, verabsäumt, neue Erbmassen in die Zucht hineinzubringen; da nun aber die elterlichen Chromosomen unweigerlich zum Absterben verurteilt sind, wenn sie keine andersartigen Elemente in sich aufnehmen können — und das wird auch bei der Inzucht binnen ganz kurzer Zeit unmöglich —, so müssen die der Inzucht entstammenden Tiere eben aus Mangel an mit anderen Erbmassen beladenen Chromosomen körperlich und geistig minderwertig werden, zugrunde gehen. Wie außerordentlich groß die verjüngende Kraft neu eingeführter Erbmassen ist, zeigt sich daran, daß auch die Eltern und besonders die lebendgebärende Mutter davon Nutzen ziehen. Meiner Überzeugung nach ist der gewaltige Unterschied zwischen der menschlichen Mutter und der

„alten Jungfer" nicht zum wenigsten auf das Konto dieser neuen, auch dem mütterlichen Blute zugute kommenden, andersartigen Elemente zu setzen.

Und auch aus einem anderen Grunde ist die Inzucht verderblich. Ich nahm oben an, daß mit den Richtungskörperchen gewisse der Anpassung feindliche Elemente ausgeschieden werden. Diese Annahme scheint mir um deswillen nicht unberechtigt, weil ja der gesunde Körper jederzeit bestrebt ist, nachteilige Veranlagungen und Einflüsse auszuscheiden oder unwirksam zu machen. Solche Schädlichkeiten sind aber in erster Linie Krankheitsdispositionen und minderwertige körperliche und geistige Fähigkeiten. Von der gesunden Eizelle würden nun diese in der Form der Richtungskörper ausgeschieden und damit unwirksam für die werdende Generation. Anders bei der Inzucht. Jede Keimzelle ist Träger der schädlichen Veranlagungen, und wenn es der einen noch gelingt, sich auf dem angegebenen Wege von ihnen zu befreien, so ist die andere derart mit ihnen überladen, daß sie sie nicht mehr völlig abzustoßen vermag: sie bringt sie als Morgengabe dem neuen Wesen mit. Letzteres bildet natürlich diese vererbte Veranlagung aus und überträgt sie in verstärktem Maße auf seine Nachkommen, die ihrerseits sich wiederum mit den erblich belasteten Geschwistern usw. verbinden und so die schlechten Eigenschaften summieren und subsummieren. Ein einfaches Rechenexempel!

Vermeidung der Kreuzung sich fernstehender Arten, Vermeidung der Inzucht, das sind die beiden längst bekannten, aber durch obige Tatsachen in ein neues Licht gerückten, ersten Forderungen jeder rationellen Tierzucht. Aber noch bleibt uns einiges zu bedenken. Ein weiteres Gebot sagt, es sei viel leichter, nicht gewünschte Eigenschaften durch Fernhalten der mit ihnen belasteten Tiere zu vermeiden, als sie, nachdem sie in die Zucht einmal eingedrungen sind, wieder zu beseitigen. Die Chromosomen sind die Träger der Vererbung, so nahmen wir nicht ohne Grund an, welche Veranlagungen von der Natur als Richtungskörperchen ausgeschieden werden, wissen wir nicht, aber auch wenn wir glauben, es seien dies die schädlichen Veranlagungen, so ist doch schädlich im Sinne des Züchters durchaus nicht gleich mit schädlich im Sinne einer zweckmäßigen Anpassung. Mit anderen Worten: was der Mensch als schädlich für seine besonderen Zwecke bei der Tierzucht vermeiden will, muß durchaus nicht unzweckmäßig im Haushalte der Natur sein. Ob also mit den Richtungskörperchen die vom Menschen nachlässigerweise in die Rasse eingelassenen besonderen Veranlagungen wieder ausgeschieden werden, ist mehr als zweifelhaft; sie werden wohl nicht allzu selten vererbt werden, in um so gefährlicherem Maße, je mehr Tiere von einem Elternpaare abstammen (wie bei vielen Fischen), weil dann die Gefahr der Inzucht besonders nahe liegt. Aber auch wenn diese vermieden wird, geht die dem Menschen unzweckmäßig erscheinende Veranlagung mit den Chromosomen auf die Nachkommen über. Es sind also nur tadellose Tiere bei der Zucht zu verwenden, und das gilt nicht allein in bezug auf die Ausbildung besonderer Eigenschaften, sondern auch in bezug auf die Gesundheit.

Die Gesundheit des Tieres und damit auch die der Keimzelle bürgt für einen normalen Verlauf der Befruchtung, ganz abgesehen davon, daß nur eine gesunde Zelle in ihrer Lebenstätigkeit energisch genug sein wird, schädliche Veranlagungen mit den Richtungskörperchen auszustoßen. Daß dieses „gesund" im allerweitesten Sinne zu nehmen ist, leuchtet ein, der Befruchtungs- und Furchungsprozeß ist ein so eminent natürlicher, ein so allen menschlichen Eingriffen entzogener, daß ihre normale Abwickelung nur dann gesichert ist, wenn die Keimzellen mit der Widerstandskraft ausgerüstet sind, die ihnen die Natur verliehen hat. An dieser Tatsache scheitert zuletzt auch der Mensch mit seinen hochgezüchteten Rassen, er hat ihnen so viel Besonderheiten angezüchtet und damit so viel von ihrer natürlichen Widerstandsfähigkeit genommen, daß ihre konstruktiven Kräfte erlöschen und die ordnungsmäßige Entwickelung in Frage gestellt wird. Die Chromosomen haben eine so große Menge einander widerstrebender Erbmassen in sich aufgenommen, daß endlich auch die Natur unterliegen muß.

Die Gestaltung der Fischerei in der ostfriesischen Marsch.

Von **Edwin Schnabel.**

Mit dem Ausdrucke Marsch — Land des Meeres — werden in Deutschland die Küstenstreifen an der Nordsee bezeichnet. Diese Landgebiete sind gewissermaßen ein Geschenk des Meeres, dessen Empfangnahme allerdings Menschengenerationen vorbereiten müssen. Das Meer, hier eine Grabstätte für unendliche Massen von Seetierchen schaffend, anhäuft dadurch den Meeresboden (Watt), an dessen Erhöhung außerdem Muscheln und andere Krustentiere in milliardenhaften Mengen durch ihre Vermehrung arbeiten. Der Mensch seiner-

seits erhöht durch das Auswerfen von Schloten (Gräben) die Anlandung zu Beeten, so daß dieselben im Laufe der Zeiten von der Flut nicht mehr überspült werden, und dann überzieht sich das Land freiwillig mit einem smaragdenen Grasteppich. Damit auf diesen Erdenfleckchen auch Wohnstätten aufgeschlagen werden können, muß ein etwa 15 m breiter und ca. 5 m hoher Schutzdeich (Damm) gegen Sturmfluten errichtet werden, wodurch die Fluren gleichzeitig von Salzwasser frei gehalten werden, und kann das Land nun auch zur Getreidekultur Benutzung finden.

Bei der vollständigen Ebenheit des Geländes, in Verbindung mit der geringen Erhebung über dem Meere, fehlt natürlich jeder Wasserabfluß durch Bäche. Zwecks Entwässerung der Felder sind dieselben durch Gräben in Streifen von 20 bis 25 m Breite geteilt. In einer Entfernung von ca. 150 m ist in Länge wie Quere ein besonders tiefer und breiter Schlot als Sammelstelle ausgehoben.

Von einem Fischereibetriebe kann, abgesehen von der Flußfischerei, die sehr ergiebig an Aal, Hecht und Weißfisch ist, eigentlich nicht die Rede sein. Teiche sind kaum vorhanden, nur hier und da findet sich ein Kolk, dessen Entstehung auf Sturmfluten zurückgeführt wird. Die Kolke sind besonders von Aalen und Hechten bewohnt, aber ablaßbar sind diese Moräste nicht. Die Wohnstätte ist ringsum stets von einem etwa 4 m breiten Graben umgeben, welcher auch vielerdings von Aalen belebt wird.

Wenn somit auch die Ausdehnung der Fischerei in der ostfriesischen Marsch noch eine verschwindend geringe ist, so liegt doch die Möglichkeit eines baldigen Umschwunges nahe, wenn das Interesse der Landwirte an der Fischzucht rechtzeitig geweckt würde.

Da die offene Entwässerung der Felder ein schweres Hindernis nicht nur bei der Feldbestellung, sondern der Ertragsfähigkeit des Bodens überhaupt bildet, so erkennt man immer mehr die Vorteile der Felddrainage. Zur erfolgreichen Durchführung dieser Technik müssen die Quergräben als Sammelstellen wesentlich vertieft und erweitert werden, letzteres besonders zwecks Landgewinnung zum Ausfüllen der Gräben. Wenn diese Landeskultur von allen Landwirten so nach und nach durchgeführt werden würde, so würde das ganze Land mit einem richtigen Kanalsystem überzogen, das allerdings durch Wege und Übergänge unterbrochen bliebe. Hierzu kommen noch die Tränkeanlagen für das weidende Vieh in den Feldern; dieselben gleichen kleinen Weihern und befinden sich am Ende eines Querkanals. Da diese Wassertümpel das ganze Jahr Wasser halten, so dürfte wohl auch in den meisten Fällen das gleiche von den Kanälen angenommen werden können.

Man ersieht hieraus, daß durch die Verbesserung der Landeskultur in den Marschen so ganz nebenbei, so ganz ohne Kosten die Möglichkeit der Fischzucht geschaffen werden würde, denn die Kanäle wie die Tränkeanlagen würden mit den Jahren Lieblingsplätze für Schleien, Karpfen und andere Arten werden. Wenn man sich die große Flächenausdehnung der deutschen Marsch vergegenwärtigt, welche sich gürtelartig von der holländischen Grenze bis hinauf nach Dänemark erstreckt, so wird man erkennen, daß die angelsportliche Liebhaberei der Bewohner nicht bloß ein Genüge erführe, sondern daß die Marschen sich möglicherweise zu den fischreichsten Landesteilen umzuwandeln vermöchten.

Kleinere Mitteilungen.

— **Kleinhändler als Abnehmer von Speisekarpfen.** Wir erhalten folgende Zuschrift: „Mit Bezug auf die Ausführungen über die Lage des Karpfenmarktes in Nr. 38 der „Fischerei-Zeitung" bitte ich die Herren Fischzüchter, welche geneigt sind, ihre Karpfen an Kleinhändler abzugeben, freundlichst um nähere Mitteilung. Ich betreibe in Spandau und Charlottenburg einen Fischverkauf und besitze einen Lagerkahn in vorzüglicher Wasserlage an der Oberhavel. Ich bin demnach in der Lage, 50 Zentner Fische zu lagern und habe auch entsprechenden Absatz dafür. Wilhelm Wurzel, Fischereipächter, Charlottenburg, Wilmersdorferstraße Nr. 130." — Wir sind gern erbötig, die Namen weiterer Reflektanten aus den Kreisen von Kleinhändlern hier gratis und eventuell wiederholt zu veröffentlichen, und bitten um gefl. Zuschriften.

— **Der Abänderungsentwurf zum preußischen Fischereigesetze** soll, wie der „Berl. Lok.-Anz." „aus sicherer Quelle" erfährt, in der nächsten Session dem Landtage zur Beratung vorgelegt werden.

Aus den Vereinen.

Verband der Fischer an der Saale und deren Nebengewässern.

Die Feier des 25jährigen Bestehens des Verbandes findet am Sonnabend, den 12. Oktober 1907, im Restaurant „Zur Reichskrone" in Merseburg statt.

Am Sonnabend, den 12. Oktober 1907, nachmittags 2 Uhr, sammeln sich die Festteilnehmer im Restaurant „Tivoli", von hier nachmittags 3 Uhr Abmarsch des Festzuges nach dem Restaurant „Zur Reichskrone".

Nachmittags 4 Uhr: Festversammlung.

1. Begrüßung.
2. Rückblick auf die 25jährige Tätigkeit des Verbandes. Der Vorsitzende.
3. Ein Überblick über die Fischereiverhältnisse in dem abgelaufenen Vierteljahrhundert 1882 bis 1907. Herr Obermeister Knote, in Halle-Giebichenstein.
4. Bewilligung von Kosten zum Aussetzen von Fischbrut.

Abends 6 Uhr: Gemeinsames Festessen.

Dem Festessen schließen sich Konzert, Theater (Zur Aufführung kommt das einaktige Liederspiel: „Der Kapitän" oder „Der Alte von der Klippe") und Ball an.

Sächsischer Fischerei-Verein.

Der Verein wird auch in diesem Herbst zwei Fischausstellungen abhalten, und zwar am 18., 19. und 20. Oktober im „Schützenhof" in Plauen i. V. und am 2. und 3. November im Hotel Gude in Bautzen. Die Geschäftsstelle erlaubt sich, nachstehend die Tagesordnungen und allgemeinen Bestimmungen für obige zwei Ausstellungen bekannt zu geben, und bittet, die Bemerkungen besonders zu beachten.

A. Fischausstellung in Plauen i. V., den 18., 19. und 20. Oktober 1907.

1. Eröffnung der Ausstellung: Freitag, den 18. Oktober, früh 9 Uhr; Sonnabend, den 19. Oktober, früh 9 Uhr; Sonntag, den 20. Oktober, vormittags 11 Uhr. Schluß der Ausstellung an allen drei Tagen nachmittags 5 Uhr.
2. Das Eintrittsgeld beträgt für Erwachsene 20 Pf., für Kinder 10 Pf. Ein Katalog kostet 5 Pf.
3. Freitag, den 18. Oktober, nachmittags 1 Uhr, öffentliche Versammlung der Fischerei-Interessenten.
   a) Verteilung der Vereinspreismünzen, der Ehrenpreise usw.
   b) Beantwortung nachstehender Fragen:
      I. „Ist es rationell, in Forellenbächen Salmonidensatz oder Brut auszusetzen?" — „Welche Erfahrungen besitzen wir heute mit Bezug auf die Fütterung der Salmoniden?" Berichterstatter: Herr Fischzüchter R. Linke, Tharandt.
      II. „Haben sich in allerneuester Zeit die Ansichten über die Karpfenfütterung geändert?" Berichterstatter: Herr Oberlehrer Hoese, Wurzen.
      III. „Welche Beifische eignen sich am besten für die vogtländischen Forellen- und Karpfenteiche?" Berichterstatter: Herr Rittergutsbesitzer Weyse, Unterlosa.
   c) Anträge aus der Mitte der Versammlung, Aufnahme neuer Mitglieder, sowie Bezahlung der Mitgliederbeiträge für 1908 und der Standgelder.
4. Gegen 2^{30} Uhr gemeinsames Mittagessen im „Schützenhof". Das Gedeck kostet 2,25 Mk. Die Teilnehmer werden gebeten, ihre Namen in die im „Schützenhof" ausgelegte Liste einzutragen.

B. Fischausstellung in Bautzen, den 2. und 3. November 1907.

1. Eröffnung der Ausstellung: Sonnabend, den 2. November, früh 9 Uhr; Sonntag, den 3. November, vormittags 11 Uhr. Schluß der Ausstellung an beiden Tagen nachmittags 4^{30}.
2. Das Eintrittsgeld beträgt für Erwachsene 20 Pf., für Kinder 10 Pf. Ein Katalog kostet 5 Pf.
3. Sonnabend, den 2. November, mittags 11 Uhr, Besatzfischbörse im großen Saal des Hotel Gude. Für diejenigen Herren, welche sich bei der Besatzfischbörse eines Verkaufs- oder Kaufsvermittlers bedienen wollen, ist ein gerichtlich verpflichteter Makler zur Stelle, welcher Kaufs- und Verkaufsangebote entgegennimmt. Derselbe vermittelt auch Käufe und Verkäufe von Fischen während des laufenden Jahres. (Herr Fischzüchter Klee hat sich bereit erklärt, die Leitung dieser Börse zu übernehmen.)
4. Nachmittags 1^{30} öffentliche Versammlung von Fischerei-Interessenten im Hotel Gude.
   a) Verteilung der Vereinspreismünzen, der Ehrenpreise usw.
   b) Die Beantwortung nachstehender Fragen:
      I. „Wie verlief die diesjährige Karpfenbörse in Kottbus und die Besatzfischbörse in Bautzen?" Berichterstatter: Herr Teichpächter W. Klee, Guttau.
      II. „Welche Form soll der Karpfen haben, den der sächsische Teichwirt in Zukunft zu züchten hat, welche Rasse ist dabei zu bevorzugen, und sollen die Züchter der vermehrten Nachfrage nach vierfömmerigen Karpfen, als Speisefische, entsprechen?" Berichterstatter: ?
      III. „Kann der deutsche Fischzüchter etwas dazu beitragen, daß Schwierigkeiten und Preisstürze, wie sie in letzter Zeit im Karpfenhandel vorgekommen,

nach Möglichkeit vermieden werden?" Berichterstatter: ?

VI. „Soll man der auf den letzten größeren Fischausstellungen zutage getretenen Anregung, die Ausstellungsart zu ändern, nachkommen?" Berichterstatter: Herr Oberst Steindorf, Bautzen.

c) Anträge aus der Mitte der Versammlung, Aufnahme neuer Mitglieder, sowie Bezahlung der Mitgliederbeiträge für 1908 und der Standgelder.

5. Gegen 3 Uhr nachmittags gemeinsames Mittagessen im Hotel Gude. Das Gedeck kostet 2,25 Mk. Die Teilnehmer werden gebeten, ihre Namen in die im Hotel ausgelegte Liste einzutragen.

Bemerkungen.

a) Die Herren Teichwirte, welche auf der Bautzener Börse Besatzfische kaufen oder verkaufen wollen, werden gebeten, sich möglichst schon Freitag, den 1. November, abends, zu einer Vorbörse im Hotel Gude einzufinden.

b) Bei den diesjährigen Ausstellungen werden die neuen silbernen und bronzenen Vereinspreismünzen erstmalig zur Verleihung kommen.

c) Das Ausstellungslokal, „Schützenhof" in Plauen, liegt auf dem rechten Elsterufer in unmittelbarer Nähe des Unteren Bahnhofes, Fabrikstraße 1, ungefähr 200 m von der Straßenbahn Oberer—Unterer Bahnhof.

d) Es wird gebeten, die Anmeldungen baldmöglichst zu bewirken, da dem Verein nur eine beschränkte Zahl von Fischbassins zur Verfügung steht. Schluß der Anmeldungen für die Ausstellung in Plauen den 10. Oktober, für die Bautzener Ausstellung den 20. Oktober.

e) Alle Fische müssen am Tage vor der Eröffnung der Ausstellung, und zwar womöglich von mittags 12 Uhr, bis nachmittags 4 Uhr, eingeliefert sein. (Plauen, den 17. Oktober und Bautzen, den 1. November.) Eine Ausnahme ist nur zulässig, wenn die Fische aus nächster Nähe mit Geschirr gebracht werden; dann können die Fische noch am 18. Oktober resp. 2. November, früh zwischen 7 und 8 Uhr, zur Einsetzung gelangen.

f) Es wird gebeten, spätestens für Plauen Montag, den 14. Oktober, für Bautzen Montag, den 28. Oktober, der Geschäftsstelle des „Sächsischen Fischerei-Vereins", Dresden-A., Wienerplatz 1, anzuzeigen, ob die Ausstellungsfische per Bahn oder auf dem Landwege eintreffen. Im ersteren Falle, mit welchem Zuge, in letzterem Falle, zu welcher Zeit die Fische zur Einlieferung gelangen. Fische, die per Bahn geschickt und rechtzeitig angemeldet werden, befördert der Verein kostenfrei vom Bahnhof nach dem Ausstellungslokal.

g) Ausstellungsgut für Plauen bestimmt, mit Eilgut von Dresden, Hof oder Eger kommend, ist nach dem Oberen Bahnhof aufzugeben.

h) Sowohl für die Aussteller als auch für den Verein ist es wünschenswert, wenn die Ablieferung und Zurücknahme der Fische durch einen Vertreter des Ausstellers erfolgt.

i) Fische, die in Plauen am 20. Oktober bis abends 7 Uhr, in Bautzen am 3. November bis abends 7 Uhr von den Ausstellern nicht wieder übernommen sind, verfallen zugunsten des „Sächsischen Fischerei-Vereins".

k) Die Zu- und Rücksendung der Ausstellungsgegenstände ist Sache des Ausstellers.

l) Aussteller, welche ihre Ausstellungsobjekte auf der Ausstellung verkaufen wollen, können den Fischmeister des Vereins mit diesem Auftrag betrauen. (Ohne Verantwortung des Vereins.) Es wird gebeten, den Preis für den einzelnen Jahrgang, die Kollektion oder für das einzelne Stück, keinesfalls aber den Preis nach dem Gewicht festzusetzen.

m) Alle ausgestellten Fische müssen, gleich, ob sie verkauft sind oder nicht, bis zum Schluß der Ausstellung in den für sie bestimmten Bassins des Vereins stehen bleiben.

n) Nicht verkaufte Fische und Transportgefäße können vom Ausstellungsort aus frachtfrei auf den sächsischen Bahnen an den Aussteller des Originalfrachtbriefes zurückbefördert werden, wenn der Absender bei Aufgabe des Gutes zur Hinbeförderung die Sendung in dem Frachtbrief ausdrücklich als Ausstellungsgut bezeichnet hat, die Aufgabe spätestens vier Wochen nach Schluß der Ausstellung erfolgt und eine Bescheinigung des Vereins beigebracht wird. — Die angeführte Bescheinigung stellt der Geschäftsleiter des Vereins während der Ausstellungstage auf Antrag aus.

o) Den diesjährigen zwei Ausstellungskatalogen soll ein Anzeigenteil beigefügt werden. Diejenigen Herren Aussteller, Vereinsmitglieder 2c., welche wünschen, daß Geschäftsanzeigen ihrer Fischzüchtereien, Teichwirtschaften 2c. in den Katalogen Aufnahme finden, werden ersucht, diese Anzeigen (neben Angabe für welche Ausstellung) spätestens bis 8. Oktober einzusenden. Klischees können in den Anzeigen keine Aufnahme finden. Der Verein wird möglichst billige Druckkosten verrechnen.

Fischerei-Verein für die Provinz Posen.

Der Verein hielt am 21. September d. Js. unter dem Vorsitze des Herrn Regierungsrat Ehrhardt seine 23. Hauptversammlung in Posen

ab. Zur Sitzung hatten der Oberpräsident der Provinz, sowie die beiden Regierungspräsidenten von Bromberg und Posen und die Landwirtschaftskammer Vertreter gesandt.

Nach Eröffnung der Sitzung machte der Vorsitzende zunächst noch einmal auf die Aussetzung gezeichneter Aale aufmerksam und ersuchte um Einsendung der markierten Fische resp. der betreffenden Marken. Daran schloß sich ein Bericht über die Lachsfangstation in Brahnau. Redner schloß seine Ausführungen mit dem Wunsche, daß den Einrichtungen zum Lachsfang im neuen Gesetze eine gründliche und zeitgemäße Beachtung geschenkt werden möge.

Bei der Besetzung von Dorfteichen durch den Verein konnte mit Freuden konstatiert werden, daß sie eine gute Rente abwerfen. Allerdings entstanden hierbei durch den Umstand Bedenken, daß sich die in Frage kommenden Gemeinden zu sehr auf die Hilfe des Vereins bei der Besetzung versteiften und von einem selbständigen Bezug von Besatzfischen in der Mehrzahl der Fälle Abstand genommen haben. Es wurden daher für eine event. Neubesetzung andere Teiche in Vorschlag gebracht und den Gemeinden, die schon einmal einen Besatz erhalten haben, bei Wiederholung der Aussetzung nur eine Vergütung der halben Neubesetzungskosten zugebilligt. Da sich bei den Regenbogenforellen eine starke Degeneration bemerkbar zu machen beginnt, werden mit Unterstützung des Reichsamtes des Innern neue Eier aus Amerika importiert, von denen 30000 für die Fischbrutanstalt zu Prinzenthal bestimmt sind. Interessenten können daher ihren Bedarf in Zukunft durch genannte Anstalt decken.

Mit der zuständigen Eisenbahndirektion wurde ein neuer Vertrag dahingehend geschlossen, daß fortan das ganze Wasser der bei der sechsten Schleuse liegenden Quelle, die zurzeit auch den Wasserbedarf einer Ziegelei deckt, gegen eine jährliche Anerkennungsgebühr von 5 Mk. ausschließlich der Fischbrutanstalt zur Verfügung stehen solle.

Herr Fischmeister Herrguth teilte der Versammlung aus dem reichen Schatz seiner praktischen Erfahrungen über den Transport lebender Fische einige sehr interessante Daten mit. Unter anderem erwähnte Referent, daß der Fischtransport sich wesentlich günstiger gestalten läßt, wenn man dem Wasser der Versandgefäße einige Wasserpflanzen beigäbe. Das Wasser als solches soll ferner möglichst dem betreffenden Fischgewässer entnommen und eine zu starke Besetzung vermieden werden. Die Methode hat sich in vielen Fällen auf das vortrefflichste bewährt.

Nachdem seitens des Vereins dem Schatzmeister desselben, Herrn Geheimen Kommerzienrat Franke, Entlastung erteilt war, hielt der Geschäftsführer der Posener Landwirtschaftskammer, Herr Dr. Gagzow, seinen angekündigten Vortrag: „Über amerikanische Fischereiverhältnisse". Aus dem interessanten Vortrage, der gelegentlich ausführlich im Druck erscheinen soll, mögen vorweg nur einige Punkte kurz angeführt werden.

Die Einleitung des Vortrages bildete eine Orientierung über die geographischen, geologischen und klimatischen Verhältnisse der amerikanischen Gewässer. Im allgemeinen liegen die dortigen Fischereiverhältnisse äußerst ungünstig, da eine gesetzliche Regelung derselben zurzeit noch immer fehlt; hierzu kommt als zweites störendes Moment die Verunreinigung der Gewässer durch viele größere industrielle Anlagen. Namentlich der dicht bevölkerte östliche Teil der Vereinigten Staaten hat unter diesen Übelständen am meisten zu leiden. Auch die intensive Sportfischerei — obwohl sie sich zum größten Teile auf Seefischerei beschränkt — trägt noch ihr Schärflein zur rücksichtslosen Dezimierung der Fischbestände bei. Vollkommen unbekannt ist den Amerikanern die Kleinfischerei. Im Verlaufe des anziehenden Vortrages wird eine Reihe von Fischen erwähnt und charakterisiert, u. a. sind es die große Seeforelle, die Regenbogenforelle, Lachs, Karpfen, Zander, Aal u. a. m. Die Karpfen sind vollständig ausgeartet und besitzen einen unangenehmen mottigen Geschmack, während unsere Aale in den amerikanischen Gewässern fehlen oder nur eine Größe von 30 bis 40 cm erreichen. Bezüglich der Lachsfischerei mag nicht unerwähnt bleiben, daß der Hauptfangort Columbia ist. Die Fische werden hier in großen Mengen gefangen und wandern in die Konservenfabriken, um von hier aus als wenig schmackhafte Ware unser Festland zu überschwemmen. Besonders floriert in Amerika aber die Austernfischerei. Von der Intensität derselben läßt sich eine ungefähre Vorstellung machen, wenn man erfährt, daß die bei uns so gesuchten Leckerbissen in allen amerikanischen Restaurationen 2c. gratis abgegeben werden, und die Eisenbahn streckenweise die wanderlustige Menschheit über Dämme von Austernschalen dahinführt. Obwohl die amerikanische Regierung sich der Notlage der Fischerei voll und ganz bewußt ist, kann sie wegen der Eigenart der Bevölkerung doch nicht direkt gesetzgeberisch wirken und muß daher versuchen, durch andere Maßnahmen die Fischzucht zu heben. Zu diesem Zwecke versendet sie z. B. an jeden Farmer, je nach Bedarf, gratis und franko Fischbrut; die Eisenbahnen transportieren die

Brut der Zuchtanstalten auch vollkommen kostenlos. Ferner ist man soviel wie möglich bemüht, der immer stärker um sich greifenden Raubfischerei Einhalt zu tun. Bei der augenblicklich stattfindenden Flußregulierung, für die der Staat jährlich 30000000 Dollars auswirft, sollen die Staubecken und Talsperren eine Berücksichtigung zur Hebung der Fischerei finden. Reicher Beifall belohnte den Redner für seine Ausführungen.

Ein gemeinsames Essen vereinte dann noch längere Zeit die Mitglieder.

Literatur.

Jagdordnung vom 15. Juli 1907 nebst Ausführungsanweisung des preußischen Staatsministeriums vom 29. Juli 1907 und einer Einleitung, betreffend die Frage, wann die neue Jagdordnung und wann die alten Jagdgesetze Anwendung erleiden. Neudamm 1907. Preis geheftet 80 Pf.

Diese Textausgabe zeichnet sich wie alle im Verlage von J. Neumann erschienenen Jagdgesetze durch guten Druck, übersichtliche Anordnung und billigen Preis aus. Kein Jäger, besonders aber kein Forst- und Jagdbeamter, im Königreich Preußen wird das neue Jagdgesetz entbehren können. Die Anschaffung der hier erwähnten Textausgabe kann ganz besonders empfohlen werden.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 89. Ein Mitglied unseres Vereins stellt die Frage, wieviel Kalk erforderlich ist, um in einem $^1/_2$ Morgen großen und 6 Fuß tiefen Teich die Fische zu töten. Er hat 4 Zentner bereits hineingeworfen, „es hat aber nichts genutzt", schreibt er. Vielleicht behandeln Sie die Frage im Briefkasten der „Fischerei-Zeitung". Welches Mittel könnte sonst etwa empfohlen werden? Der Teich ist geschlossen; sollte es da vielleicht möglich sein durch Öl? Die Luftzufuhr würde dadurch abgeschnitten werden.

Antwort: Es ist das eine Frage, die uns schon recht oft gestellt ist und sich immer wiederholt, ohne daß bis jetzt etwas wirklich Brauchbares und Zuverlässiges gefunden wäre. Wir haben schon mehrfach darauf aufmerksam gemacht, daß hier für die wissenschaftliche Forschung ein dankbares Feld gegeben wäre Sicher ist es allerdings, daß auch hierbei viele Wege nach Rom führen können. Es kommt nur darauf an, wo man's macht und wie man's macht. Die angegebene Menge Kalk würde nach unserem Dafürhalten genügt haben, die Fische zu töten. Eine Hauptsache ist aber, daß der Kalk sofort nach dem Einwerfen möglichst gut verteilt wird. Welche Verheerungen richtet der Kalk zuweilen in kleinen Bächen an! Hier besorgt aber das fließende Wasser selbst die Verteilung am gründlichsten. In ganz stillstehenden Teichen ist das natürlich viel schwieriger, um so schwieriger, je tiefer und unebener der Teich ist. Selbst die Zuhilfenahme von Zugnetzen zur Verteilung des Kalkes kann sich dabei als unzulänglich erweisen. Ziemsen empfahl uns vor Jahren Quillajarinde zum gleichen Zwecke. Auch hierbei würde natürlich die Verteilung eine große Rolle spielen. Derselbe Herr teilte uns übrigens kürzlich mit, daß er sich bei einem nicht ablaßbaren Teich im vorigen Herbst so geholfen habe, daß er Rübenblätter in großen Haufen in den Teich einwerfen ließ. Durch die entstehende Fäulnis und Sauerstoffzehrung sind dann viele Fische zugrunde gegangen, aber — auch nicht alle. In diesen Fällen, wo es sich um Sauerstoffzehrung handelt, könnte man durch Aufgießen von Öl den Erfolg sicher noch verbessern. Ebenso lokal beschränkt und zweifelhaft ist bekanntlich der Erfolg von Dynamit und Kalkflaschen. Ein ganz sicheres und radikales Mittel ist uns bis jetzt noch nicht bekannt. Es kann, wie gesagt, gelingen, und es kann mißlingen, das kommt auf die Umstände und die Ausführung an. Das sicherste, freilich auch das kostspieligste, bleibt bis jetzt immer noch das Ausschnecken des Teiches, das am meisten empfohlen werden kann, wenn gelegentlich Dampfkraft zur Verfügung steht. Es sollte uns freuen, wenn einer unserer Leser etwas Besseres anzugeben wüßte.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Bericht über die Mitgliederversammlung am 1. September in Kottbus. (Fortsetzung.) 645. — Inzucht und Vererbung. Von E. E. Leonhardt. 649. — Die Gestaltung der Fischerei in der ostriesischen Marsch. Von Edwin Schnabel. 652. — Kleinhändler als Abnehmer von Speisekarpfen. 653. — Der Abänderungsentwurf zum preußischen Fischereigesetze. 653. — Die Feier des 25jährigen Bestehens des „Verbandes der Fischer an der Saale und deren Nebengewässern. 653. — Tagesordnungen und allgemeine Bestimmungen für die zwei Fischausstellungen des „Sächsischen Fischerei-Vereins". 654. — 23. Hauptversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Posen". 655. — Literatur. 657 — Briefkasten. 657. — Inserate.

Inserate.

Ein junger, zuverlässiger

Fischer

wird bei dauernder Beschäftigung gesucht zur Kleinfischerei. Lohn 10 Mk. pro Woche und freie Station. Sommer größerer Lohn, auch Prozente.

Ein junger Mann,

der die Fischerei erlernen will, kann sich melden. 150 Mk. Jahreslohn und freie Station. (361

Paul Siebert, Fischereipächter,
Tegel b. Berlin, Hauptstr. Nr 28.

Suche sofort einen tüchtigen, soliden,

verh. Fischer,

welcher zuzeiten auch in der Landwirtschaft behilflich sein muß. (376

Richard Krause,
Horst Krug bei Schwenten.

Bekanntmachung.

Die **Fischerei** in dem der Stadtgemeinde **Penkun** gehörigen Bürgersee von ungefähr 350 Morgen Flächeninhalt soll auf die Dauer von zwölf Jahren, vom 16. März 1908 ab, verpachtet werden.

Bisheriger Jahrespachtzins 1300 Mk. Schriftliche Angebote mit der Aufschrift „Fischereipachtung" sind uns bis zum 1. November d. Js., vormittags 10 Uhr, einzureichen.

Bedingungen liegen im Magistratsbureau zur Einsicht aus, können aber auch gegen Einsendung von 50 Pfg. Schreibgebühren abschriftlich von uns bezogen werden. (371

Penkun, den 3. Oktober 1907.

Der Magistrat.
Ernske-Hoefs.

Suche in bewaldeter Gegend in der Mark oder Mecklenburg, 50—100 km von Berlin, **ein am liebsten am See gelegenes**

kl. Landhaus

(4—5 Zimmer) zu pachten; späterer Kauf nicht ausgeschlossen. Beding.: Fischereigerechtigkeit. Event. bin nicht abgeneigt, mit beliebigem Kapital mich an Fischerei zu beteiligen. Offert. unt **A. B. 369** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Fischzucht-, Teichanlagen- und Fischhandlung-Verkauf!

Das am Bahnhof zu **Neustadt i. Sachs.** gelegene **Grützner'sche 30 Scheffel große Stadtgut** soll erbteilungshalber mit allem lebenden und toten Inventar verkauft werden. Das Hausgrundstück bringt jährlich 900 Mk. Miete; Eiskeller, schöne Fischzucht und Teichanlagen vorhanden, auch wird gegenwärtig ein schwunghafter Fischhandel betrieben.

Näheres zu erfahren durch **Roitzsch,** Wirtschaftsbes. in **Arnsdorf b. Wilthen** (Lausitz). (377

Hirschhaken (Grandeln), Geweihe, Gehörne, Abwurfstangen werden gekauft.

Jagd zu pachten gesucht. (373

Offerten nebst Preis an **d'Heureuse, Berlin,** Fidicinstr. 13.

Für Karpfenzüchter

habe ich 10 Ztr. **Schwämme** sehr billig zum Filtrieren des Tiefwassers abzugeben.
782) **Oswin Kielmann, Liegnitz.**

Regbz. Allenstein. **Königl. Oberförsterei Lanskerofen.**

Fischerei-Verpachtung.

(368

Am Mittwoch, d. 30. Oktober, nachm. 2½ Uhr, wird im Gottschalk'schen Gasthause zu Stabigotten (Bahnstation) die **Fischerei- und Krebsnutzung** in dem 195,838 ha großen Sarong-See für die Zeit vom 1. November 1907 bis 31. März 1925 öffentlich meistbietend verpachtet. — Der Sarong-See liegt 6 km von der Bahnstation Biessellen entfernt. — Pächter hat spätestens 8 Tage nach dem Zuschlag, der durch die Königl. Regierung in Allenstein erfolgt, eine Sicherheit zu bestellen, welche dem einjährigen Pachtbetrage, auf volle Hundert Mark nach oben abgerundet, gleich kommt. — Die weiteren Bedingungen können auf der Oberförsterei Lanskerofen, Post Wuttrienen, eingesehen werden.

Fischereigeräte

Fischwaden — Reusen — Bungen — Kescher — Stellnetze — Staknetze — Hölzerne Aal- und Krebsreusen — Netzgarne aus Baumwolle und Hanf.

Ölzeug-, Plan- und Laken-Fabrik.

Spezialität: **Fischtransportsäcke.**

Teer-Import. (374

Georg Blanck,

Wismar i. M., Grutzmacherstraße 2.
Musterlager: **Spiegelberg 60.**
Gegründet 1853. Fernruf 95.

Reinste Spiserei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Beschäftigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyholt, Schwedt a. O.**

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Soeben wurde neu herausgegeben:

Jagdordnung

vom 15. Juli 1907

nebst Ausführungsanweisung des preußischen Staatsministeriums vom 29. Juli 1907

und einer Einleitung, betreffend die Frage, wann die neue Jagdordnung und wann die alten Jagdgesetze Anwendung erleiden.

Preis fest geheftet 80 Pf.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342
Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

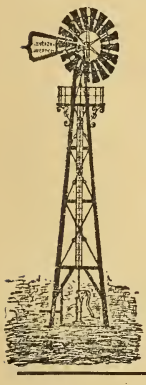
Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg**, Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.



Stahl-windmotore u. Turbinen
für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Lupiscin (ges. gesch.),
bester und rationellst. Ersatz für meist feuchtes Lupinenschrot, jedoch trocken und haltbar, gedämpft u. teilweise entbittert, fein gemahlen, daher große Futterwirkung hervorrufend. Ferner empfehlen wir unser Universalkarpfenmischfutter
Cyprinin, (213
bestehend aus Fischmehl, Lupiscin mit Lehmzusatz in richtiger Mischung, getrocknet und lange haltbar.
Unübertroffene Futterwirkung!
Muster und Preise gratis und franko.
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Man achte auf Marke Victoria.
Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Protein, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

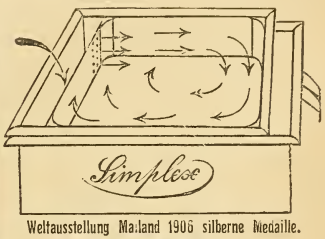
Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.
Man achte auf Marke Victoria.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware sehr preiswert.
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

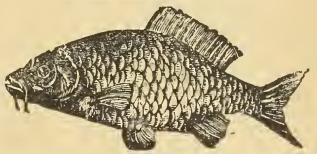
Mehrere hundert Zentner dreisömmerige (367
Spiegel- und Schuppenkarpfen
bester Qualität sind preiswert zu verkaufen. Offert. unter Nr. 367 bef. die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Sofort zu kaufen gesucht:
mehrere tausend **Goldorfen, Elritzen, kleine Spiegel-, Edel-** und **Lederkarpfen** für Aquarien, ferner **Schlammpeitzger, Sonnenfische, Steinbarsche, Forellen** und **Schwarzbarsche, Zwergwelse** rc. mit **Preisangabe** pro 1000 Stück. Offerten unt. „Luxusfisch-Export" postlagernd **Hamburg 24.** (365

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. **Schürzen, Fischerregenmäntel** u. **Pelerinen** rc. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (329



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

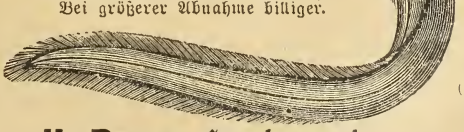


Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm. Karpfen- und Schleiensatz
zur Herbst- u. Frühjahrslieferung, sowie **Speisekarpfen und Speiseschleien.**
Preisliste gratis und franko.
375) **Paul Sobtzick.**

Aamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Aamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.
1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.**
Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.**
Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.



(362
H. Popp, Hamburg 4.
Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Die Fischzucht von C. Arens,

Elsyfingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Domäne Peitz

empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post Simmelsdorf, Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1-, 2- u. 3sömm. **Satzkarpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** mastr. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (315

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes.,
Wiesenthal b. Tschechein, U.-L.
(früher Göllschau). (347

Karpfensetzlinge,

beste Kreuzungsrasse, sehr widerstandsfähige, gesunde, kräftige Fische, gibt Ende Oktober ab (363

Fischzucht Thalmühle,
Frankfurt a. O.

Zu verkaufen

50000 Regenbogenforell.-Jungfische

7—12 cm lang, pro Zentimeter 4/5 Pfg. 356) **Adickes,**

Fischzucht-Anstalt Rohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 2. Oktober, bis Dienstag, den 8. Oktober 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 98—109, Do 103—111, Fr 100 bis 113, So 94—111, Mo 92—93, Di 94 bis 102; groß Do 83, Fr 78, So 75—90, Di 80; groß und mittel Fr 99; mittel Mi 110—117. Fr 108—118, So 103—111, Di 103—110; klein Mi 111 bis 114, Di 106—112; matt Mi 90—97, So 85, Mo 81, Di 89—93. Zander, klein Di 86—93. Barsche, klein und matt Mi 47—64, Di 47—50; klein Di 61. Schleien, groß und mittel Mi 111—119; klein Mi 136—154, Di 145—162; unsortiert Do 133—140, Fr 131—132, So 132—139, Di 137. Bleie, matt Mi 40—53, Do 49—53, Fr 50. Bunte Fische Mi 22—58, Fr 41—72, So 41—75, Mo 66—76, Di 44—70. Aale, groß Mi 112, Do 112. Fr 111, So 110 bis 113; groß u. mittel Fr 101—106; mittel Mi 97—101, So 94—106, Di 102 bis 113; klein und mittel Mi 89, Fr 90—101, So 85, Di 72—87; klein Mi 65—70, Do 74—80, Fr 73, So 65—73. Karauschen Mi 72—78, Do 87, Fr 92—93, So 76—89, Di 86. Plötzen Fr 64—67, So 60—71, Di 33—50; matt Mi 45—55, Do 41—53. Karpfen, 30—40er Mi 65—70; 60—80er Do 64—66, Fr 64—68. **Fische in Eispackung.** Forellen Do 91, So 120, Di 80. Karpfen Do 50—60, Fr 52 bis 54, Mo 30—40, Di 36; IIa So 25 bis 35, Di 30.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator **G. Platzmann:** Hechte, mittel Mi 55—66, Do 64—70, Fr 60, So 55, Mo 60—65, Di 60; klein Mi 30, Do 40, Fr 40, So 40, Mo 45—40, Di 45. Barsche, groß Mi 42—43, Do 36, Fr 35, So 30, Mo 30, Di 35; klein Mi 15—20, Do 20—23, Fr 20, So 15—20, Mo 15—20, Di 20. Lachsforellen, groß u. mittel Mi 160—180, Do 193—242, Fr 170—180, So 180, Mo 180—175, Di 175; mittel Mi 130—160, Do 179, Fr 175, So 175, Mo 170, Di 160—170; mittel und klein Mi 120—125, Do 126, Fr 125, So 120. Mo 102—130, Di 125; klein Mi 95—105, Do 100, Fr 110, So 110, Mo 100, Di 100. Aale, groß Mi 80—90, Do 80—90, Fr 80—85, So 80—85, Mo 80, Di 80; groß und mittel Mi 75—85, Do 75—85, Fr 75 bis 80, So 75, Mo 70, Di 75; mittel Mi 70, Do 70, Fr 70, So 70, Mo 70—65, Di 70; klein Mi 50—60, Do 50—60, Fr 50—60. So 55, Mo 55—50, Di 55; Plötzen (Rotaugen), groß Mi 18—20, Do 15—17, Fr 15—17, So 12—14, Mo 10—14, Di 15; klein Mi 12—14, Do 10—12, Fr 10—12, So 8—10, Mo 8, Di 10.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 110. Schleien, klein 165. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 100. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 120; mittel 90. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 60. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 2000.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 42. Neudamm, den 19. Oktober 1907. **10. Band.**

Nachrichten des „Vereins deutscher Teichwirte".

(Sitz in Leipzig.)

Veröffentlicht unter Verantwortung des Vorstandes.

Alle **deutschen Fischzüchter und Teichwirte** werden in ihrem **eigensten Interesse** freundlichst ersucht, **dem „Verein deutscher Teichwirte" beizutreten.**

Jedes **Mitglied** hat einen Jahresbeitrag von mindestens **3 Mk.** zu zahlen. Es wird jedoch erwartet, daß **größere Teichwirte** einen **höheren Beitrag** entrichten. Ein Abdruck der Satzungen ist durch den Geschäftsführer Herrn Lehrer **Lucas** in **Werbelin (Post Zschortau)** zu beziehen.

Alle **Bekanntmachungen des Vereinspräsidiums, der Geschäftsstelle, Einladungen** zu Versammlungen, **Berichte** 2c. erfolgen an dieser Stelle in dem Vereinsorgan, der „**Fischerei-Zeitung**". Dieses wird allen Vereinsmitgliedern zum **Vorzugspreise von 4 Mk. 80 Pf. im Jahresabonnement** (sonstiger Bezugspreis 8 Mk. ab Neudamm) geliefert. Bestellungen sind an den **Geschäftsführer** zu richten. Die Abonnementsgebühren sind jedoch nur an den Kassenführer des Vereins Herrn **Forstmeister Rein** in **Guteborn** bei **Ruhland O.-L.** einzusenden.

Bericht über die Mitgliederversammlung am 1. September in Kottbus.

(Schluß.)

Nachdem der Herr Präsident die Besprechung über diesen Punkt geschlossen, referiert Herr Wehle, Eisleben:

Wie war in diesem Jahre die Annahme und Verwertung des künstlichen Fischfutters?

Von alters her wußten die praktischen Teichwirte, daß warme Sommer im allgemeinen gute Fischernten und kühle Sommer weniger guten Ertrag an Karpfenfleisch brachten. Durch Zuntz und seine Mitarbeiter wurde festgestellt, daß bei einer Wassertemperatur von 14° C die Nahrungsaufnahme des Karpfens und der Stoffwechsel noch ganz unbedeutend sind, so daß sich eine künstliche Fütterung der Karpfen nicht lohnt. Erst bei einer Wassertemperatur von 17 bis 18° C wird die Freßlust reger, bei 19° C ist der Appetit ein großer und hält bis zu einer Wassertemperatur von 24° C an. Bei höheren Wassertemperaturen hört dann ebenso rasch die Freßlust und Verdauung auf,

da der Verdauungssaft sich alsdann nur noch schwach absondert.

Der diesjährige Sommer nun war ein kühler, der uns wechselnde Wassertemperaturen zwischen 13 und 23° C in den Karpfenteichen brachte. Freilich 23° C nur an einem Tage, 19 bis 21° C häufiger, immerhin dürfte sich die durchschnittliche Wassertemperatur nicht über 17 bis 18° C erheben. Bei der überaus schwankenden Temperatur wurde die Zahl der Futtertage in den Monaten Mai und Juni stark beschnitten. Auch der Juli brachte uns nur wenige schöne Tage, so daß man den August mit einer Reihe wärmerer Tage schließlich noch als den besten Sommermonat vorläufig ansprechen muß.

Die Annahme der künstlichen Futtermittel war entsprechend der schwankenden Sommerwitterung auch eine schwankende; die westlichen und nordwestlichen Winde verstärkten die Unlust zum Fressen an kühlen Tagen, dagegen wurde auch an Regentagen mit südlichen und südwestlichen Winden das künstliche Futter besser angenommen. So wurde das in einem meiner Teiche am Montag, den 29. Juli, ausgestreute Futter bei kühlem Wetter mit Westwind noch am 1. August vorgefunden, wie vom Kahn aus in dem klaren Wasser deutlich zu beobachten war.

Ich komme nun zur Verwertung des künstlichen Futters in Karpfenteichen. Meine Herren, es ist eine mißliche Sache, etwa vier bis sechs Wochen vor der Abfischung der Teiche über die Verwertung zu reden. Wollte man einigermaßen sicher damit gehen, so wäre ein Probefischen in möglichst vielen Teichen in den letzten Augusttagen mindestens nötig gewesen. Dazu bot sich mir keine Gelegenheit. Nur in einem Teiche habe ich gestern einen Probezug gehalten. Die Fische wogen durchschnittlich $^3/_4$ Pfd. weniger als in besseren Jahren. Schleien waren auch mäßig gewachsen. Gefüttert wurde gebrochene Lupine mit Blutkraftfutter und Fischmehl im Gemenge.

Ein solch einzelnes Beispiel beweist indessen für die Gesamtheit so gut wie nichts. Auch in kühlen Sommern wird die Verwertung des Kunstfutters immer auch von der Beschaffenheit und Menge des vorhandenen Naturfutters abhängig sein; dieses aber ist von der Güte und Kultur bzw. Unkultur der Teiche im höchsten Maße abhängig. Je höher ein Teich in Kultur steht, um so höher wird auch sein Nutzeffekt bei Anwendung der künstlichen Fütterung sein, da der Karpfen mit seinem Gedeihen auf ein ansehnliches Mindestmaß von Naturfutter auch bei der reichlichsten Fütterung angewiesen bleibt.

Ich fürchte aber, daß statt der drei- bis vierfachen Einheit an Kunstfutter das sechs- bis achtfache zur Hervorbringung von 1 kg Karpfenfleisch in diesem kühlen Sommer wird notwendig gewesen sein.

Der Mangel an warmen Nächten — wir hatten wohl deren kaum zehn im ganzen Sommer — dürfte sich nach meinem Dafürhalten in einem recht mäßigen Abwachs der beiden jüngsten Jahrgänge fühlbar machen.

Die drei- und viersömmerigen Karpfen gedeihen gewiß auch am besten in warmen Sommern, aber sie sind doch nicht in dem Maße abhängig wie Brut und einsömmerige, und die vielen fruchtbaren Trübwässer des zur Neige gehenden Sommers dürften etwas ausgleichend wirken.

Ein Sommer, wie der diesjährige, macht dem Karpfenwirt Sorge, der Forellenzüchter aber sieht ihn nicht ungern. Da der Forellenzüchter naturgemäß mit kälterem Wasser arbeitet, so ist ihm ein Sommer, der ungewöhnlich lange und hohe Hitzeperioden bringt, insofern unangenehm, als er das Salmonidenwasser über Gebühr erwärmt, so daß die Fütterung ganz eingestellt werden muß, und trotzdem bleiben hohe Wassertemperaturen im Forellenteiche bedenkliche Zustände.

Die künstliche Fütterung lohnt im Forellenteiche am besten bei einer Wassertemperatur von 13 bis 18° C (oder rund 10 bis 14° R). Der diesjährige Sommer brachte die gewünschten Wärmegrade; daher war die Annahme des Futters im Forellenteiche im ganzen eine gute und die Verwertung eine günstige. Mit 5 bis 7 kg guten Forellenfutters ließ sich 1 kg Zuwachs erzielen.

Ich bin zu Ende. Nicht erschöpfend konnte ich die gestellte Frage behandeln. Mein Referat möchte ich nur als Einleitung zum allgemeinen Gedankenaustausch erfahrener Teichwirte behandelt wissen.

Möge uns der September, der noch ganz vor uns liegt, recht warme, sonnige Tage mit warmen Nächten, wie der von 1903, bringen, dann läßt sich immerhin noch etwas nachholen, denn für das Wachstum der Karpfen und Schleien ist es gleichgültig, ob der Juni oder September es ist, der die größte Wärme und damit das größte Wachstum bringt.

Der Herr Präsident dankt für den Vortrag und leitet die Besprechung ein. Durch das Fehlen von Naturfutter haben die Forellen das gereichte Kunstfutter sehr gut angenommen. Die Fütterung der Forellen ist daher großartig vonstatten gegangen. Bei den Karpfenzüchtern ist es vielfach anders gewesen, da im allgemeinen weniger günstige Resultate erzielt wurden.

Herr Güterdirektor Blume weist nach, daß die Karpfen bei den kalten Tagen sehr schlecht gefressen hätten, und bittet um Auskunft, wie sich in diesem Jahre das Lupiscin bewährt habe.

Herr Rittergutsbesitzer Rössing hat bereits Versuche damit gemacht. Die Fische haben dasselbe gut angenommen. Dasselbe wurde auch von anderer Seite bestätigt.

Über die Frage, welches wohl die Ursache einer eventuellen günstigen Einwirkung des Lehmes im Futter sein könne, wurden verschiedene Ansichten in der Versammlung aufgestellt. Nach Ansicht Dr. Walters würde dieselbe in der Hauptsache in einer fermentativen, die Verdauung begünstigenden Wirkung gewisser Bestandteile des frischen Lehmes bestehen.

Der Herr Präsident macht der Versammlung davon Mitteilung, daß der „Verein deutscher Teichwirte" wissenschaftliche Versuche mit der Verfütterung von Lehm anstellen ließe, worüber bei der nächsten Versammlung in Berlin Bericht erstattet würde.

Nunmehr berichtet Herr Fischzüchter Oskar Coester, Elbingerode:

Welche Karpfenrassen gedeihen in Deutschland am besten? Wie kommt es, daß das konsumierende Publikum in den einzelnen Gegenden den Schuppenkarpfen, in anderen Gegenden dagegen wenig beschuppte Karpfen (die Varietäten Spiegel- und Lederkarpfen) lieber kauft? Was hat der Produzent zu tun, um etwa irrige Ansichten bezüglich des Geschmackes der beiden Varietäten aufzuklären?

Zoologisch betrachtet, gibt es nur eine Art des Karpfens, den Cyprinus carpio, aber man unterscheidet doch mehrere Spielarten, sogenannte Rassen, man spricht von Natur- und Kulturrassen. Der Schuppen-, Spiegel- und Lederkarpfen sind bekannte Varietäten dieser Rassen. Die Naturrassen sind wohl noch nicht genau festgelegt, doch zählt man den Cyprinus hungaricus, den Cyprinus elatus und den sogen. Edelkarpfen zu den Naturrassen. Die Kulturrassen haben keine so große Bedeutung wie die Rassen unserer Haustiere, z. B. vom Rindvieh, doch haben sich im Laufe der Zeit gewisse Lokalrassen herausgebildet und werden sich auch weiterhin durch künstliche Zuchtwahl ausbilden, so daß ihre Entwickelung auch ferner im Auge behalten werden sollte.

In Deutschland sind fünf Kulturrassen verbreitet, auf die man den Begriff Rasse anwenden kann, denn zur Bestimmung bzw. Erkennung einer Rasse gehören ganz besonders charakteristische, auffallende Eigenschaften, und nicht nur diese Charakteristik ist zur Bestimmung maßgebend, sondern auch vor allem die Konstanz der Form; wo diese fehlt oder oft noch einem Wechsel unterworfen ist, spricht man besser von Stämmen oder Schlägen, wie z. B. dem Bernenchener, Peitzer, Wittingauer Stamm usw. Es sind dies vorzügliche Schläge, die unter der Hand geschickter Züchter hervorgegangen, welche aber noch nicht die für eine Rassebezeichnung auffallenden Merkmale fraglos erkennen lassen und in ihrer Form auch meist noch nicht konstant bleiben; wenn man sie daher lediglich als Lokalstämme und nicht als Rassen bezeichnet, so ist dies keinesfalls ein Nachteil für ihre sonst hervorragenden Eigenschaften.

Ich will mit einer Beschreibung der einzelnen Kulturrassen Sie nicht langweilen, zumal unter den heute hier anwesenden Teichwirten wohl kaum jemand zugegen ist, dem diese Rassen in ihrem Äußeren nicht bekannt sind. Ich will nur ganz allgemein einiges hervorheben.

Von den Kulturrassen gehören zwei (Galizier und Aischgründer) dem gedrungenen, hochrückigen Typus und drei (Lausitzer, böhmische, fränkische) der gestreckteren, breitrückigen Form an. Welche Rasse nun für den Teichwirt die rentabelste ist, liegt weniger an der Form als an den lokalen Verhältnissen, am meisten aber an den Ansprüchen der Konsumenten.

Die weiteste Verbreitung unter den Kulturrassen hat der galizische (steierische) Karpfen gewonnen, er ist wirklich ein Gebrauchskarpfen comme il faut, der sowohl in den Latifundienwirtschaften als auch in den kleineren Betrieben sich hervorragend bewährt hat und trotz seiner weiten Verbreitung in seiner Form konstant geblieben ist. Er existiert meiner Ansicht nach nur als Spiegelkarpfen, der häufig hervorgehobene Galizier Schuppenkarpfen ist der Cyprinus elatus und gehört zu den Naturrassen.

Nächst ihm hat die Lausitzer Karpfenrasse die weiteste Verbreitung und wird namentlich hier in der Lausitz und den angrenzenden Gebieten in großen Massen mit bestem Erfolge gezüchtet. Sie existiert nur als Schuppenkarpfen.

Die alte böhmische Karpfenrasse verliert immer mehr von ihrem einst so großen Verbreitungsgebiet und wird wohl aufgehen bzw. ersetzt durch den vortrefflichen Wittingauer Stamm.

Eine alte Kulturrasse repräsentiert der fränkische Karpfen, der in Bayern, namentlich in Franken, wie auch im übrigen Mitteldeutschland viel gezüchtet wird. Er variiert als Spiegel- und Lederkarpfen und entspricht ebenfalls allen Ansprüchen moderner Zucht.

Den ältesten Stammbaum unserer deutschen Karpfenrassen hat wohl unstreitig der Aischgründer Karpfen, auf dessen Kultur von alters her in der Nürnberg-Bamberger Gegend, speziell aber im Aischtale, die größte Sorgfalt verwendet wurde. Bei den zahlreichen einst blühenden Klöstern und Rittersitzen dortiger Gegend stand die Weiherwirtschaft stets in hoher Blüte, und wurde jedenfalls zu dieser Zeit schon der Stamm für die heutige Form herausgezüchtet, wie auch in alten Urkunden, nach denen

Bamberger Bischöfe als damalige Landesherren Güter belehnten, und anderwärts des „tellerförmigen" Karpfens Erwähnung getan ist. Ich selbst sah einmal in einer oberfränkischen Burg ein altes Bild, auf welchem ein hochrückiger (Aischgründer) Karpfen deutlich wiedergegeben war. Aus seiner früher so begrenzten Heimat hat er schon in vielen Gegenden des In- und Auslandes Verbreitung gefunden, z. B. ist er dieses Jahr, wie mir Stadtkämmerer Colb, Erlangen, mitteilt, stark nach Ungarn und Frankreich versandt worden. Vor einigen Jahren wurde er auch in Japan eingeführt und soll sich dort gut bewähren, ich glaube auch, daß die Japaner für ihre Verhältnisse damit das Richtige getroffen haben. Der Aischgründer ist als Spiegelkarpfen anzusprechen, und ist für ihn besonders typisch eine sattelartige Schuppenreihe der Rückenlinie entlang, sowie einige Schuppendeckel an der Schwanzflosse und den Bauchflossen, doch arbeitet man mit Recht dahin, ihn möglichst schuppenrein zu züchten; er ist sehr widerstandsfähig und überwintert außerordentlich gut. Ich persönlich halte ihn in mehrfacher Hinsicht für die beste und edelste Karpfenrasse und wünschte ihr eine größere Verbreitung, namentlich in kleineren Betrieben.

Das ist, was ich kurz über die in Deutschland am besten gedeihenden Karpfenrassen sagen möchte; ich könnte ja aus meinen Wahrnehmungen und Erfahrungen, unter welchen Umständen die eine oder andere Rasse hier und da besser gedeiht, noch interessante Hinweise hinzufügen bzw. in dem Verhalten der einzelnen Rassen gewisse Eigentümlichkeiten hervorheben, denn ich habe das Glück gehabt, in Süddeutschland die Zucht der Franken und Aischgründer kennen zu lernen, ich beobachtete und studierte in der Oberlausitz den Lausitzer Karpfen, und anderwärts betrieb ich die Zucht der Galizier, lernte so ihre Ansprüche, sowie gewisse Eigentümlichkeiten in den jeweiligen lokalen Verhältnissen kennen. Allein es würde bei der ohnehin großen Tagesordnung zu weit führen, und so will ich mich nur an die mir gestellten Fragen halten.

Wenn ich nun sagen soll, wie es kommt, daß in einigen Gegenden lieber Schuppen-, in anderen Spiegelkarpfen vom Publikum gekauft werden, so liegt das sicher mehr an den überlieferten Gewohnheiten als an dem Hervorheben gewisser Geschmacksunterschiede, z. B. hier in der Lausitz und namentlich in dem Hauptkonsumorte Berlin werden lieber Schuppenkarpfen und zu manchen Zeiten vorzugsweise mit Rogen verlangt.

Weniger der Geschmacksunterschied oder sonstige Vorteile spielen hier eine Rolle als vielmehr Gewohnheiten, welche mit dem alten und allgemein bekannten Aberglauben bezüglich der Schuppen und des Rogens eng verknüpft sind.

In Süddeutschland ist es meist umgekehrt der Fall, und das Publikum verlangt dort mehr einen schuppenreinen und rogenlosen Karpfen und hebt mit Recht hervor, daß man sich dabei vorteilhafter steht. Mir ist es passiert, daß Nürnberger Händler Bastarde von Schuppen und Spiegler als sogen. „rauhe Karpfen" einfach nicht abkauften und zurückwiesen.

Daß es nun ratsam ist, das Publikum über etwaige irrige Ansichten bezüglich des Geschmacks aufzuklären, glaube ich nicht, denn die Gewohnheiten haben sich den Produktionsgebieten der einzelnen Varietäten so ziemlich angepaßt; da, wo Schuppen gezüchtet werden, verlangt man meist solche, und dort, wo Spiegelkarpfen produziert werden, konsumiert man nur diese. Außerdem läßt sich über Geschmacksfragen schwer disputieren. Ich habe in der Frühjahrsversammlung schon gesagt, daß mir der Karpfen nirgends wieder so gut geschmeckt hat, als in Nürnberg und Erlangen, ob dies nun an der Aischgründer Rasse oder an der Zubereitung gelegen hat, vermag ich heute nicht mehr festzustellen. Es sind dies eben persönliche Ansichten, doch haben mir viele Züchter und Feinschmecker wiederholt bestätigt, daß der Aischgründer Karpfen unter allen Arten am feinsten schmeckt.

Über andere Vorteile ließen sich leichter Aufklärungen erteilen, ich meine, vergleichende Tatsachen zwischen dem Verlust an eßbarem Fischfleisch durch Abfall gegenüber dem Lebendgewicht einzelner Arten, sowie Mehraufwand an Zeit und Arbeit in der Zubereitung derselben, wie z. B. zwischen dem beschuppten Lausitzer und fast schuppenreinen Aischgründer; bei ersterem sind 5 % Gewichtsverlust durch Abgang der Schuppen, des größeren Kopfes und Schwanzes als bei letzterem festgestellt worden, und wo keine Liebhaberei für Rogen vorliegt, kommt noch mehr heraus; es sind dies allerdings geringfügige Nachteile bzw. Vorteile, die nur bei größeren Konsumenten, wie Restaurants 2c., ins Gewicht fallen, deren Köche den Spiegel- oder Lederkarpfen schon um deswillen vorziehen, weil sie damit weniger Arbeit durchs Abschuppen haben. Man ist zwar allgemein der Ansicht, daß sich aus dem walzenförmigen Karpfen besser Portionen schneiden lassen, als aus dem hochrückigen, das ist aber eine irrige Ansicht. Es wird Ihnen jeder erfahrene Koch bestätigen, daß sich gerade der hochrückige Karpfen leichter zerlegen läßt, weil er sich viel besser der Länge nach aufspalten läßt.

Meine Herren! Ich bin kein Freund der vielen Rassemacherei, doch ist wohl anzuerkennen,

wenn geschickte Züchter durch sorgsame Zuchtwahl zur Rasseveredelung beitragen, selbst wenn sie nur für ihre lokalen Verhältnisse geeignete Stämme heranzüchten. Ich bin prinzipiell für Erhaltung und Hochzüchtung unserer Kulturrassen und von vornherein dagegen, daß man eine einzelne Rasse aufs Schild hebt und nur deren Kultur fördert. Man soll bestrebt sein, unsere Kulturrassen hochzuzüchten, und dazu gehört eine öftere Blutauffrischung, aber nur von ausgewählten Individuen gleicher Rasse, die, wenn auch in anderen Gegenden und Verhältnissen, gleichzeitig hochgezüchtet wurden, und ist eine solche Blutauffrischung nicht zu verwechseln mit der Zuführung rassefremden Blutes, was lediglich eine Kreuzung bedeutet, die noch keineswegs Anspruch auf das Prädikat „Hochzucht" hat. Ich bin mithin weit davon entfernt, hier in der Hochburg des Lausitzer Karpfens etwa lediglich für den Spiegelkarpfen, speziell für den von mir mehrfach lobend hervorgehobenen Aischgründer, Propaganda zu machen; das käme mir ebenso vor, als wenn man z. B. dem Harzer oder Vogelsberger Bauern sagen wollte, schafft euer kleines, kompaktes Vieh ab und züchtet nur noch schwereres Niederungs- oder Simmentaler Vieh, damit würde man schließlich ein glänzendes Fiasko machen. Vor Jahren wurde ja für solche Maßnahmen bzw. Kreuzungen von höheren Orts aus Stimmung gemacht, aber glücklicherweise hat der Starrsinn dieser Bergbauern sich dagegen gestemmt, und so sind uns in unseren Mittelgebirgen noch gute und brauchbare Rassen erhalten geblieben; aber immerhin hat die Karpfenrassenfrage nicht eine so große Bedeutung, als die dieser Haustiere, und wenn man bedenkt, daß das Verbreitungsgebiet des Spiegelkarpfens ein immer größeres wird — mir hat auch kürzlich ein Berliner Fischhändler gesagt, daß jetzt schon dort zu manchen Zeiten gerade der Spiegelkarpfen unter dem Namen Edelkarpfen immer mehr verlangt und besser bezahlt wird —, so kann man wohl behaupten, daß dem Spiegelkarpfen dereinst der Markt und die Zukunft gehört; es mag ja sein, daß diese Behauptung vorläufig eine Hypothese bleibt, die zudem noch mehr oder weniger der Mode unterworfen sein wird. Vor allem aber sollte man nicht in der einen oder anderen Richtung allzu agitatorisch eingreifen, sondern man lasse solche Fragen sich ruhig und allmählich entwickeln, denn das Gute bricht sich von selbst Bahn. —

Durch ein lautes „Bravo" erntet der Vortragende den Dank der Versammlung. Die Versammlung beschließt, Punkt 9 nicht wieder auf die Tagesordnung zu setzen.

Die Versammlung beschließt, die nächste Sitzung während der Großen Landwirtschaftswoche in Berlin abzuhalten. Der Vorstand wird gebeten, zu diesem Zweck für ein geräumiges Lokal Sorge zu tragen, da der früher benutzte Saal sich als viel zu klein erwiesen hatte, sämtliche Teilnehmer zu fassen.

Der „Verein deutscher Teichwirte" breitet sich immer weiter aus; so wurden auch in Kottbus wieder eine erhebliche Anzahl neuer Mitglieder aufgenommen.

Mit einem „Auf Wiedersehen in Berlin" wurde die Versammlung geschlossen.

Einiges über den Seesaibling und dessen Fang.

Von Jos. Schwarz, Fischmeister, Diessen a. Ammersee.

Der Seesaibling oder Ritter, wie derselbe auch vielfach benannt wird, ist ein seines schmackhaften Fleisches wegen sehr bekannter und beliebter Fisch. Er bewohnt fast sämtliche Gebirgsseen der nördlichen Alpen. Man unterscheidet zweierlei Arten, den Wildfang-Saibling (Salmo umbla) und den Gemeinen Saibling (Salmo salvelinus). Ersterer erreicht ein Gewicht von 3 bis 5 kg, der Gemeine Saibling dagegen wird nur $^1/_2$, höchstens 1 kg schwer. Der Kopf desselben ist an den Seiten leicht zusammengedrückt, die Mundöffnung sehr weit, beide Kiefern sind mit spitzen Zähnen bewaffnet, die Zunge ist knorpelig, frei und ebenfalls mit zwei Reihen spitzer Zähne versehen. Die Nasenlöcher sind doppelt und stehen zwischen den Augen und der Mundspitze in der Mitte. Die Kiemendeckel sind silberfarben, der Rücken ist braun, und der Rumpf hat organgefarbene Flecken, die in einem weißlichen Ring stehen. Die Grundfarbe des Bauches ist weiß und orangefarbig; die Flossen sind rötlich und die Bauchflossen mit einem weißen Streifen versehen, ähnlich wie beim Bachsaibling. Diese Orangefärbung tritt besonders während der Laichzeit bei den Milchnern sehr stark hervor, während die Weibchen ganz gleich bleiben. Der Wildfang ist fast ebenso beschaffen, nur ist derselbe nicht so schlank gebaut als der Gemeine Saibling. Der Rücken ist dunkler, ebenso gehen die Seitenflecke mehr ins Dunkle über, oder sie fehlen bisweilen ganz, solche Saiblinge sind dann an der Seite silberglänzend.

Der Saibling ist sehr gefräßig, seine Nahrung besteht aus kleinen Fischen, Würmern, Insekten usf., er nimmt sehr viel Nahrung vom Boden auf, im Gegensatz zur Forelle, die meist schwebendes Futter nimmt. Beim Fang

des Saiblings kann man öfters beobachten, daß deren Magen mit kleinen Muscheln und Schnecken ganz vollgepfropft ist, der Bauch sich dadurch unnatürlich ausdehnt und sich ganz hart anfühlt. Beide Arten sind auch sehr gefährlich für die Renken, der Gemeine Saibling als Laichräuber, während der Wildfang seine Nahrung unter den heranwachsenden Renken sucht, da derselbe sich viel in der Renkenregion aufhält und auch mit den Renken mitgefangen wird.

Die Laichzeit des Saiblings fällt in die Monate Oktober, November und kann sich, je nach den Witterungsverhältnissen, auch noch bis Mitte Dezember ausdehnen. Wenn im See passende Laichplätze vorhanden sind, so steigt er nicht in die Zuflüsse auf, sondern er begibt sich beim Herannahen der Laichzeit aus der Tiefe herauf an die Laichplätze, die gewöhnlich an einer recht steil abfallenden Halde sind, wo sich schöner Rollkies befindet. Diese Laichplätze erstrecken sich von $^1/_2$ m Tiefe bis in eine solche von 10, ja sogar 15 m. Oft sind dann auf einem solchen Laichplatz mehrere hundert Saiblinge beisammen, die einen kommen, verrichten ihr Laichgeschäft und gehen dann wieder, dann kommen wieder andere auf den gleichen Laichplatz, und so geht es fort, bis alle abgelaicht haben. Das Laichgeschäft geht fast ebenso vor sich wie bei den anderen Salmoniden. Während im Bache der Forelle das Bedecken der Eier durch die Strömung erleichtert wird, bewirkt dasselbe beim Saibling die steile Halde; das Weibchen macht, von den es umschwärmenden Männchen unterstützt, oberhalb der Laichgrube den Kies lose; derselbe rollt abwärts und bedeckt so die Eier.

Die künstliche Befruchtung und Erbrütung ist beim Seesaibling sehr leicht und lohnend, ebenso die Aufzucht und das Halten desselben im Teiche; er ist ein sehr dankbarer Fisch. Die Brutperiode bei Saiblingseiern dauert nicht so lange wie bei denen der Bachforelle. Während die letzteren bei einer Brutwassertemperatur von 3° R in ungefähr 130 Tagen nach der Befruchtung ausschlüpfen, brauchen die Seesaiblingseier bei dem gleichen Brutwasser nur 100 bis 110 Tage, bis sie die Eihülle sprengen. In Teichen gezogen, unterscheidet er sich in seinen Gewohnheiten von der Bachforelle darin, daß er immer in größeren Gruppen an der tiefsten Stelle im Teiche beisammenbleibt, während von den Forellen jede einzelne für sich lebt. Es ist sehr gut, Seesaiblinge als Beifische in Forellenteiche zu setzen, da dieselben den Teich sehr rein halten, indem sie alles zu Boden gefallene Futter aufnehmen, was die Bachforelle nicht gern tut.

Die meisten Gebirgsseen, die den Saibling beherbergen, sind sehr rauh, der Boden derselben bildet oft sozusagen einen ganzen Wald. Dies rührt von den Wildbächen und auch von den Lawinen her, welche den Winter durch von den Felsen herunter in den See stürzen, alles mit sich reißen und oft ganze Stämme in den See führen. In einigen Seen ist auch der Boden felsig, wodurch das Fischen auf den Saibling sehr erschwert wird und an manchen Stellen oft ganz unmöglich ist. Nach der Bodenbeschaffenheit des Sees richtet sich auch der Fang des Saiblings, er kann auf verschiedene Arten betrieben werden.

An Seen, wo mit dem Renkenzugnetz (Renkenseege) gefischt wird, fängt man den Saibling mit den Renken, aber nur in tiefen Zügen. Auch an Stellnetzen mit entsprechender Maschenweite bleibt er leicht hängen, aber das Garn der Netze muß sehr fein und rot gefärbt sein. Mit Stellnetzen läßt sich aber nur da fischen, wo man sicher ist, am Grunde nicht hängen zu bleiben, denn sonst wird sich der Fang kaum lohnen, da das Netz bei jedesmaligem Hängenbleiben zerreißt.

Die Hauptfischerei auf Seesaiblinge bleibt doch immer die Angelfischerei, und wir wollen deshalb diese Art ein wenig näher betrachten. Die Grundangeln dienen zum Fang des Gemeinen Saiblings, es ist dies eine beliebig lange Schnur, an der alle 3 bis 4 m ein totes Köderfischchen angemacht wird. Das Ganze wird dann mit einigen Steinen beschwert und auf den Grund gesenkt. Die Grundangel würde schon durch ihre eigene Schwere mit den vielen Ködern zu Boden sinken, aber das Beschweren mit Steinen ist schon deshalb notwendig, damit der Saibling nicht so viel Spielraum hat, denn derselbe gebärdet sich ganz toll, wenn er an die Angel kommt, und dreht dann oft mehrere Meter der Angelschnur zusammen. Oft zieht er die Schnur auch an Bäume und Wurzelstöcke, die am Grunde liegen, wo sie dann meistens nicht mehr loszulösen ist. Als Köderfischchen benutzt man Pfrillen, Grundeln oder kleine Weißfische; auf Mühlkoppen gehen sie nicht. An einfachen Angelhaken, der Größe des Köderfischchens entsprechend, die an einer einen halben Meter langen Schnur befestigt sind, wird das Fischchen angeködert, wie Fig. 1 zeigt, daß der Haken aus dem Mundwinkel abwärts herausstieht und die Schnur beim After herauskommt. Als Vorfach an der Angel tut's leicht eine Schnur, z. B. Hanfgarn Nr. 12 zweifach, da der Saibling, wie auch der Wildfang dieselbe nie abschneidet. Wenn's ein kleinerer See ist, so kann man eine solche Grundangelschnur gleich quer durch den ganzen See legen. Sie wird abends gelegt und

morgens wieder gehoben, kann aber auch, besonders in sehr fischreichen Seen, morgens gelegt und abends wieder gehoben werden. Im Monat Juli 1906 fing ich einmal an 70 Angeln 65 Stück Saiblinge, innerhalb vier Stunden, bei Tage. An den übrigen fünf Angeln war auch das Köderfischchen ganz verbissen. Es war dies am Blindsee auf dem Fernpaß in Tirol, 1130 m über dem Meere.

Zum Fange des Wildfangs dient hauptsächlich die Paternosterangel Fig. 2. Diese Art Angel ist fast ebenso beschaffen, wie die Grundangel, nur daß dieselbe nicht am Grunde liegt, sondern vom Wasserspiegel senkrecht zum Grunde geht, sie kann deshalb nur in Seen mit größerer Tiefe benutzt werden. Am oberen Ende der Hauptleine wird ein Fäßchen angemacht, dann 10 bis 12 m unterhalb desselben der erste Köderfisch, dann alle 4 m ein solcher, bis zum Grunde. Als Köder auf den Wildfang werden tote, kleinere Renken oder Riedlinge benutzt, die auf die gleiche Weise wie Fig. 1 angeködert werden. Das Ende der Angel kann man mit einem Stein beschweren, so daß dieselbe am Grunde aufsteht, oder man läßt die Beschwerung weg, die Schnur senkt sich mit den vielen Ködern sowieso senkrecht ins Wasser, und man überläßt dieselbe dann dem Winde und der Strömung.

Fig. 2.

Fig. 1.

Auf den Wildfang kann man bei der Paternosterschnur auch lebende Köder verwenden, die Renke ist aber zu empfindlich. Man bedient sich dazu der Seelauben (Mairenken) oder Hasel und ködert sie an einen Doppelhaken wie zum Hechtfang, siehe Jahrgang 1903 Nr. 40, nur mit dem Unterschiede, daß etwas größere Hasel genommen werden. Der Doppelhaken ist aus hartem Draht ohne Widerhaken, und zum Vorfach braucht man keine Drahtkette, es genügt auch für den Wildfang eine etwas stärkere Schnur, da derselbe nicht schneidet.

Von Vergnügungsanglern wird der Gemeine Saibling auf folgende Weise gefangen. Eine Pfrille oder ein kleines Weißfischchen wird angeködert, wie Fig. 3 zeigt. Man bedient sich eines kleinen dreifachen Hakens, welchen man am Schwanze des Köders von außen befestigt, und eines kleinen Hakens für den Rachen des Köders. Der Köder wird dann an einer entsprechenden Schnur festgebunden und ein Stück oberhalb ein Blei festgemacht. Die Angel wird tief gesenkt und rasch nach der Oberfläche gezogen. Errät man eine Schar Saiblinge, so werden oft mehrere Stück nacheinander erbeutet.

Am besten zu fangen ist der Saibling in den Laichmonaten auf den Laichplätzen, und zwar mit Reusen. Diese werden auf die Laichplätze gelegt, und zwar mit der Öffnung dem Ufer zu, dann gehen die Fische bei Tage wie bei Nacht in dieselben. Will man sich Zuchtfische fangen, was auch an mehreren Gebirgsseen geschieht, so kann man die geeignetsten herausnehmen und die übrigen wieder in den See aussetzen, da ein in der Reuse gefangener Saibling niemals verletzt ist. Das männliche Geschlecht ist beim Seesaibling ebenso vorherrschend wie bei der Bachforelle; bis man ein Weibchen fängt, erbeutet man oft 10 bis 15 Männchen. Auch sterile Fische werden viele angetroffen, diese sind grundverschieden von den normalen Fischen, sie sind an der Seite ganz silberglänzend und zeigen viel mehr Fettansatz, sie sind auch schmackhafter als der gewöhnliche Saibling. In manchen Seen kommt der Seesaibling in sehr großer Anzahl vor, wie zum Beispiel im Königssee, und wird auch massenhaft gefangen, so daß man ihn in frischem Zustande nicht mehr verwerten kann, er wird dann geräuchert und geht im Handel unter dem Namen Schwarzreuter.

Fig. 3.

Die diesjährige Kottbuser Karpfenbörse und die Lage des Karpfenmarktes.

Zu diesem Referat schreibt mir ein alter Bekannter, ein Freund der Produzenten, Konsumenten und der privaten Fischereibeamten, folgende sehr richtige und lehrreiche Äußerung:

„Wenn erst einmal die Teichwirte, nach Dießners Rezept, Fischhändler sein werden, dann werden sie auch als Fischhändler sehr unzufrieden sein, und sie werden sehr bald die Finger davon lassen. Wir reden keinen Ton dagegen; der Teichwirt mag ruhig dem Fischhandel ins Handwerk pfuschen, vielleicht lernt er dann am eigenen Korpus alle die Leiden kennen, die den Fischhandel zu seinem ganzen Verhalten zwingen. Alles will gelernt sein. Zu einem Stiefel gehört der Schlächter, der Gerber, der Lederhändler und der Schuster; einer kann nicht alles sein. Lassen Sie nur erst die Fischverkaufs-Genossenschaften kommen; sie werden wie frühere Versuche kläglich scheitern. Wer den Fischhandel von seinen Anfängen an genau verfolgt hat, der müßte die Produzenten eher warnen.

Die dänischen Forellenzüchtereien, die bei Berlin eine Mühle kaufen wollen, gehen schon seit langer Zeit mit diesem Plane um; sie werden sich bös schneiden. Sie haben immer wieder diesen Plan aufgeschoben, weil sie ganz genau das bedeutende Risiko, wenn nicht die Aussichtslosigkeit, kennen. Dem Fischhandel kann nur daran gelegen sein, daß sich solche Unternehmungen recht bald auftun; um so früher werden sie wieder verschwinden. Wie soll man Teichwirte unter einen Hut bringen? Das weiß auch der Weiseste nicht. Bassins, Wasser und Fische machen noch keinen Fischhändler aus. Setzen die Teichwirte bei ihrer Produktion bisher noch nicht zu, dann wird das todsicher geschehen, wenn sie erst selber ihre Fische in Verkaufsläden verhökern. Es wird sich übrigens keine Teichwirtsgruppe als Versuchskarnickel melden. Wir beide, Sie und ich, wir werden uns noch darüber unterhalten. Einen Weg gibt es, aber ob den einer finden wird, ist mir fraglich. — Den Großhandel wird kein Produzent tot machen, solange nicht die Produzenten ein einig Volk von Brüdern sind; na, Sie haben mir ja selbst in Ihren verschiedensten Artikeln die großen und kleinen endlosen Eifersüchteleien unter den Produzenten geschildert, wie ich sie auch seit langer Zeit kenne. Einigkeit läßt sich nie erreichen. Wenn das möglich wäre, müßten die Teichwirte einig werden und vor allen Dingen beim Notwendigsten anfangen, und das ist die Schaffung, vor allem aber die Erhaltung ihrer unentbehrlichen Mitarbeiter, der Fischereibeamten. Wie kann der Teichwirt selbstlose Aufopferung seines Beamten erwarten, wenn er ihn nicht vorzüglich stellt und fördert; so schädigt er diesen Stand mit minderwertigen Arbeitern, die nicht das geringste Interesse daran haben, ob die Sache vorwärts kommt oder nicht; es wird gefüttert, weil gefüttert werden soll, nicht wie gefüttert werden muß! Die Kottbuser Preise bringen die Teichwirtschaften nicht herunter, sondern die Produzenten selbst, die zu kurzsichtig sind, um den richtigen Hebelpunkt zu erkennen. Wenn Dießner mit seinen Fischmeister-Ideen durchdringt, wenn alle Produzenten sich das absolute Interesse ihrer Beamten erwerben, dann wird auch für die Produktion eine bessere Zeit kommen, auch ohne daß die Preise in Kottbus Einfluß darauf haben. Sehen Sie sich doch die Teichwirtschaften an, auf denen Ihre Kollegen gut gestellt sind. Diese Teichwirtschaften werden Sie nicht unter den Schreiern über die Kottbuser Preise finden. Die bestehen auch bei geringerem Preise noch gut; einfach aus dem Grunde, weil dort ein vernünftiger Beamter mit soliden Kenntnissen und gewissermaßen persönlichem Interesse rationell wirtschaftet, während wo anders ein Arbeiter das Gewicht heranfüttert. Dann kommt der eklig gemästete Karpfen, der den Fischhändlern in kurzer Zeit krepiert; und dadurch der Verlust, mit dem der Fischhändler rechnen muß, und der ihn zwingt, einen niedrigeren Einkaufspreis zu bieten. Es ist nicht zu hoch gegriffen, ich habe ein einfaches Additionsexempel ausgeführt, wonach im Vorjahre an 3000 (dreitausend) Zentner solcher Mastkarpfen verloren gegangen sind. — Der Fischhandel läßt sich von den Produzenten nicht treiben, wie Sie sagen; denn Sie übersehen dabei vollständig die rückwirkende Kraft des Konsumenten, mit dem der Fischhändler zu rechnen hat. Einsichtige Produzenten haben bereits die Richtigkeit von alledem erkannt, sie ändern dementsprechend ihre Produktionsweise ab, und sie werden dadurch vorzügliche Erfolge haben; denn für solche rationell gepflegte Karpfen kann und wird auch der Fischhandel höhere Preise zahlen. Auch diese Produzenten werden Sie nicht unter den Schreiern über Kottbus finden. Nun sehen Sie sich die Teichwirtschaften, die noch übrig bleiben, d. h. die da schreien, an, und dann erzählen Sie mir mal, wie es dort mit den Beamten ꝛc. steht. Schlecht bezahlt, schlecht behandelt, kein großes Interesse! so wird es wohl lauten. Ich glaube nicht, daß ich mich irre.

Daß von Überproduktion keine Rede sein kann, darin haben Sie Recht. Davon ist auch nie die Rede gewesen; behauptet wurde nur

— und mit vollem Recht — eine Überproduktion an großen, gewaltsam gemästeten Karpfen und ein Mangel an mittleren resp. kleineren Karpfen; das ist nicht abzustreiten; das kann der einzelne Produzent nicht wissen, sondern eben nur der Fischhandel. Der Fischhandel ist es also, der den Fehler unserer Produzenten festgestellt hat, und der den Anstoß zu seiner Verbesserung gegeben hat. Die Produzenten werden hoffentlich noch manches lernen."

Es wäre wirklich wünschenswert, wenn noch mehrere Aussprachen über die so wichtige Frage stattfänden. Br. Dießner.

Weshalb pflanzt man die Weiden im engen Verbande?

Von Grams, Schönsee.

Es ist lange darüber gestritten worden, ob es richtig ist, die Weiden im weiten oder im engen Verbande zu pflanzen. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß es richtig ist, enge Pflanzung vorzuziehen. Bei letzterer Pflanzung vermögen die Pflanzen sowohl den Boden als auch den Luftraum besser auszunutzen. Die größere Wurzelmenge vermag mehr Nahrung aus dem Boden zu ziehen, und die größere Anzahl von Blättern vermag mehr Kohlensäure aus der Luft aufzunehmen, als bei schwächerer Anzahl der Pflanzen. Man müßte annehmen, daß bei weitem Verbande die Ruten länger, auch stärker werden müßten als bei engerem. Tatsächlich ist jedoch das Gegenteil der Fall. Bei den enge stehenden Pflanzen sterben die meisten Rutenzweige und seitlich stehenden Ruten ab, da sie von Licht und Luft abgeschlossen sind, ihren Blättern mangelt es an Licht, sie können kein Chlorophyll bilden. Es bleiben nur die Hauptsprossen stehen. Diese entwickeln sich aber um so kräftiger, weil sie eben die ganze Nahrung verbrauchen können, und weil sie senkrecht auf dem Stocke stehen. Es ist eine bekannte Erscheinung im Pflanzenwachstum, daß die senkrecht stehenden Sprosse, ganz gleich, ob es ober- oder unterirdische sind, am kräftigsten sich entwickeln. Je mehr sie sich von der Senkrechten entfernen, desto mehr bleibt das Wachstum hinter den senkrechten Zweigen zurück. Bei Pflanzung im engen Verbande ist es dem Unkraut unmöglich, sich in der Kultur breit zu machen. Wird in den ersten Jahren nach der Anlage jedes Unkraut radikal vernichtet, so wird später die Kultur nie durch dasselbe leiden. Es fehlt bei stärkerer Entwickelung der Stöcke dem Unkraut an Licht, Luft und Nahrung zur Entwickelung. Legt man daher eine Weidenkultur zu dem Zwecke an, um Ruten zum Korbflechten zu erzielen, so wird man also nur die Pflanzung im engen Verbande ausführen dürfen. In demselben sind die einzelnen Pflanzen in der Reihe 10 cm voneinander entfernt, und die einzelnen Reihen stehen 30 cm voneinander.

Kleinere Mitteilungen.

— **Hebung der Lachszucht im Saale- und Elbegebiet.** Eine Kommission, bestehend aus dem Kgl. Regierungs- und Baurat Recken-Hannover, dem General-Sekretär Fischer vom „Deutschen Fischerei-Verein", dem Lektor für Fischzucht an der Universität Halle Dr. Kluge, dem Fischermeister Kegel-Calbe, besichtigte im Auftrage des Landwirtschafts-Ministeriums kürzlich die Flußläufe der Elbe und Saale, um geeignete Stellen für Lachslaichplätze auszuwählen und dementsprechend Maßnahmen zu treffen, welche zur Hebung der heimischen Lachszucht dienen sollen. Diese Kommission weilte am 3. Oktober in Weißenfels, nahm in Begleitung des Obermeisters Mundt das Brückenwehr in Augenschein und begab sich von da nach Kösen.

— **Fischzuchtkurse** finden in der Rheinischen Fischzuchtanstalt zu Kruft in der Zeit vom 25. bis 30. November d. Js. und vom 27. April bis 2. Mai 1908 unter Leitung des Wanderlehrers Schumacher zu Kruft statt. Das für den jeweiligen Kursus zu entrichtende Honorar beträgt 15 Mk. Anmeldungen sind an den Vorsitzenden des „Kreisfischerei-Vereins Mayen", Bürgermeister Adams in Andernach, zu richten, der auch gerne zur näheren Auskunft bereit ist.

— **Ein Beispiel vom Rückgang der Störfischerei in der Elbe** und deren Nebenflüssen liefert das Dorf Kollmar an der Elbe. Noch in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, in den vierziger bis achtziger Jahren, waren in Kollmar und den dazugehörigen Elbdistrikten Steindeich und Bielenberg gegen 50 Böte an der Störfischerei beteiligt. Von Mitte April bis Mitte Juni liefen die Fahrzeuge mit jeder Flutzeit aus und kehrten mit reichen Fängen wieder in den Hafen zurück. Es war keine Seltenheit, daß ein Boot in einer Saison gegen 60 Störe fing. Der Preis für einen Rogener belief sich auf acht Taler, ein Milchner kostete

zwei Taler. In Kollmar befand sich eine Störräucherei, und auch Kaviar wurde dort hergestellt, und das Störfleisch sowohl, als auch der Kaviar wurden nicht nur nach Hamburg, sondern auch nach anderen großen Städten Deutschlands versandt. Auch im Winter hatte der Störfischer mit seinem Gewerbe zusammenhängende Arbeit; denn da galt es, die Fangnetze anzufertigen resp. auszubessern. Sobald es dann Frühling wurde, fand man beim Störfang Beschäftigung, die immerhin einen einigermaßen befriedigenden Gewinn abwarf. Die Fangzeit dauerte bis zur Ernte, so daß es an Arbeit nie mangelte. Jetzt kostet ein Rogenstör 200 bis 300 Mk. und ein Milchner 50 bis 60 Mk.; aber die Ausbeute ist so gering, daß es sich bald überhaupt nicht mehr lohnen wird, auf den Störfang auszuziehen. In der Gemeinde Kollmar hat sich im letzten Sommer kein einziges Boot mehr mit der Störfischerei befaßt.

— **Die lange geplante Errichtung eines großen Hochseefischmarktes** geht nunmehr ihrer Verwirklichung entgegen, nachdem sie namentlich durch die tätige Verwendung des Fischereiinspektors Lübbert und durch Gewinnung des Hafenmeisters Duge aus Geestemünde als Leiter des Unternehmens gesichert ist. Es sind umfangreiche Anlagen geplant, deren Kosten aus den Mitteln des Hamburger Staates bestritten werden. Mit diesem Fischmarkt soll die deutsche Hochseefischerei eine weitere Förderung erfahren, und es soll damit angestrebt werden, daß nicht mehr wie bisher 78 v. H. des deutschen Gesamtbedarfes an Seefischen aus den Fängen ausländischer Fischer gedeckt werden müssen. Die Versorgung des Festlandes mit Seefischen erfolgt bis jetzt durch drei Eingangstore. Es ist erstens der deutsche Fischmarkt Geestemünde, der in 20 Jahren aus einem Nichts zum ersten Fischmarkt Deutschlands geworden ist und 5 Millionen Mark jährlich umsetzt. Sodann kommt der holländische Fischmarkt Ymuiden in Betracht, der in den letzten Jahren Geestemünde noch überflügelt hat, denn er hat einen Umsatz von 7 Millionen Mark erzielt. Als dritter Fischmarktplatz ist Hamburg-Altona zu nennen, der aber nicht als eigentlicher Fischereihafen und Fischmarkt im engeren Sinne gelten kann; an seine Stelle hat das unmittelbar an der See belegene Cuxhaven zu treten, wo jetzt Anlagen und Einrichtungen gebaut werden, die Cuxhaven eine ebenbürtige Stellung neben dem holländischen Ymuiden sichern. Das Interesse aller Hochseefischereikreise für diesen Fischmarkt ist ein so großes, daß die Anlagen schon jetzt während ihres Baues erhebliche Erweiterungen erfahren mußten, wodurch bedeutende Nachbewilligungen seitens des Hamburger Staates nötig geworden sind. Sobald die Anlagen, die in umfangreichen Hochbauten usw. bestehen, fertiggestellt sind und der Betrieb in dem jetzigen Fischerhafen aufgenommen werden kann — voraussichtlich um Mitte Januar 1908 —, soll mit einer durchgreifenden Erweiterung bzw. Verlängerung des Fischerhafens landeinwärts der Anfang gemacht werden, wofür jetzt staatsseitig das nötige Terrain für 139,300 Mark angekauft worden ist.

Aus den Vereinen.

Deutscher Seefischerei-Verein.

Die Meldung einer Berliner Korrespondenz, daß der Präsident des „Deutschen Seefischerei-Vereins", Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Herwig, früher Klosterkammerpräsident in Hannover, sich aus Gesundheitsrücksichten genötigt sehe, sein Amt als Vorsitzender dieses Vereins niederzulegen, ist unzutreffend. An Stelle des Präsidenten Dr. Herwig, der wegen hohen Alters zurücktreten wollte, wurde bereits in der letzten Generalversammlung des „Deutschen Seefischerei-Vereins" am 23. März d. Js. der Wirkl. Geh. Ober-Regierungsrat Brandt-Berlin gewählt. Nach dem am 4. August d. Js. erfolgten Ableben seines Nachfolgers hat Geheimrat Herwig sich bereit finden lassen, vorläufig noch als Vorsitzender des Vereins tätig zu sein. Wer an Stelle des verstorbenen Geheimrats Brandt die Geschäfte des „Seefischerei-Vereins" übernehmen wird, ist noch nicht entschieden. — Die „Kreuz-Ztg." meint, es wäre erwünscht, wenn es dem „Seefischerei-Verein" gelänge, zum Nachfolger Dr. Herwigs als Präsidenten den langjährigen Dezernenten für Fischereiwesen im Landwirtschaftsministerium Geheimrat v. Friedberg zu gewinnen.

Internationaler Verein zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft.

Die 28. General-Versammlung des Vereins findet zu Frankfurt a. M. (Hotel National) am 26. und 27. Oktober 1907, nachmittags 4 Uhr, statt.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden, Medizinalrat Dr. Mittermaier-Heidelberg, über die Tätigkeit des Vereins im letzten Jahre.
2. Kassenbericht.
3. Neuwahl des Vorstandes.
4. Medizinalrat Dr. Mittermaier: Über Abort- und Flußhygiene.
5. Geheimer-Regierungsrat Dr. Pabst, Oberbürgermeister zu Weimar und Stadtbaurat Schmidt-Weimar: Bericht über die Reinhaltung der Ilm bei Weimar.

6. Königl. Bezirks-Kulturingenieur Classen: Über die Verwendung menschlicher Fäkalien für die Landwirtschaft, insbesondere mit Hilfe des Bemöbelungs-Systems.
7. Dr. med. Bonne-Klein-Flottbek: Über die Bedeutung der Flußreinhaltung für die Landeskultur.
8. Zivilingenieur von Bernuth-Graz: Verunreinigung der Mur und Wiederreinhaltung derselben durch Verwendung der Grazer Fäkalien in der Landwirtschaft.

Zu reger Beteiligung aus allen Interessentenkreisen ladet dringend ein Der Vorstand.

Thüringischer Fischerei-Verein.

Der Verein hielt am 28. September in Jena unter dem Vorsitz des Geheimen Regierungsrats Landrat von Kropff-Roda seine diesjährige Generalversammlung ab. Vor Eintritt in die Tagesordnung gedachte Geheimrat von Kropff des kürzlich verstorbenen Ehrenvorsitzenden, des Departementschefs von Wurmb, der bis zur Berufung ins weimarische Ministerium dem „Thüringischen Fischerei-Verein" ein langjähriger, erfolgreich tätiger Vorsitzender und bis zuletzt ein warmherziger Freund war. Die Versammlung ehrte das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Als Vertreter der Großherzoglich sächsischen Staatsregierung zu Weimar war Bezirksdirektor Geheimer Regierungsrat Schmid-Weimar erschienen. Die Regierungen zu Gera, Gotha, Rudolstadt und Greiz hatten ihr Fernbleiben schriftlich begründet. Der Geschäftsbericht verzeichnet 185 Einzelmitglieder und zehn angeschlossene Vereine. Der Vorstand hatte auch im verflossenen Geschäftsjahre mehrfach Veranlassung, seinen Einfluß gegen die fortschreitende Verunreinigung der öffentlichen Gewässer durch Abwässer der Industrie geltend zu machen, zu seinem Bedauern leider nur mit mäßigem Erfolg. Die Mitglieder werden selbst zusehen und auf Mittel und Wege sinnen müssen, wie diesen der Fischerei so verderblichen Einflüssen am besten zu steuern sein wird. In dankenswerter Weise ist der Verein von den thüringischen Regierungen finanziell unterstützt worden. Nur Sachsen-Meiningen hat in den beiden Berichtsjahren eine Beihilfe nicht gewährt. Die Fischereikarten, die der Verein der Mailänder Fischerei-Ausstellung zusandte, sind wieder zurückgekommen mit einem Diplom zu einer silbernen Medaille. Prof. Dr. Leonhard Schultze-Jena hielt darauf einen außerordentlich instruktiven und sehr interessanten Vortrag über „Die Fischereiverhältnisse an der südwestafrikanischen Küste". Der Referent hat im Auftrag der Reichsregierung an Ort und Stelle die Verhältnisse studiert und gefunden, daß das Meer einen unendlichen Reichtum an Fischen zeigt, daß aber das Fischereigewerbe außerordentlich erschwert wird, einmal durch die vielen, dichten Nebel und dann durch die Wüstenlandschaft, die sich die Küste entlang zieht. Es ist schwierig, Fischer in diesen vegetationslosen Strecken ansässig zu machen, da der Bau einer festen Wohnung ziemlich kostspielig ist und der Lebensunterhalt in Konserven gestellt werden muß. Trotzdem hat die Fischerei dort eine Zukunft, sofern sie gut organisiert wird. Im Kapland ist ein gutes Absatzgebiet vorhanden. Auch über Seevögel und Robben verbreitete sich Prof. Dr. Schultze. Dem Vortrag, der durch Lichtbilder unterstützt wurde, folgte lebhafter Beifall. Als zweiter Redner verbreitete sich Dr. Walter in Saalfeld über die „Kleinteichwirtschaft". Eine Erhebung über das Vorhandensein von Kleinteichen und deren Bewirtschaftung im Vereinsgebiet soll nur in beschränktem Umfang — vielleicht im Bezirk Neustadt a. O. — stattfinden. Die Rechnung schloß mit einem Bestand von 751,60 Mk. ab. Dem langjährigen, verdienstvollen Kassenführer, Lehrer a. D. Schilling-Zwätzen, sprach der Vorsitzende den herzlichen Dank aus.

Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands.

Referat des Vorsitzenden Br. Dießner in Leutzsch bei Leipzig über die Bestrebungen des Vereins, welches zum Vortrag vor dem Deutschen Fischereirat bestimmt war.

Hochgeehrte Herren! Es war mir eine große Freude, daß ich von dem Herrn Generalsekretär aufgefordert wurde, ich möchte in Dessau erscheinen, um die Interessen meiner Organisation zu vertreten. Ich habe gern Folge geleistet, und Sie wollen mir gestatten, folgendes vortragen zu dürfen: Daß die Frage, die Ausbildung und Besoldung von Fischereibeamten betreffend, keine Fortschritte gemacht hat, liegt daran, daß verschiedene der Herren Teichwirte angenommen haben, es sollte eine Agitation gegen sie sein. Ins Rollen ist diese Frage nur durch meine Organisation gekommen. — Einen Fischmeistermangel gibt es nicht. — Die Beteiligung eines einzelnen Vereins in dieser Frage halte ich nicht für fruchtbar; es müssen, um diese Frage zu lösen, alle Vereine sich daran beteiligen. Durch den „Deutschen Fischerei-Verein", den „Verein deutscher Teichwirte" und den „Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands" ist diese Frage sehr wohl zu lösen, oder jeder müßte seinen eigenen Weg weitergehen, und das wollen Sie doch nicht! — Zur Gründung einer Fischerschule kann ich mich nicht verstehen. Ganz abgesehen davon, daß dadurch viel zu viel Theorie geboren wird,

kostet sie auch Geld, und viel Geld, und wer soll das Geld schaffen? Die Regierungen und die Herren Teichwirte sicher nicht. Es gehören dazu Schulräume, Lehrmittel, eine Teichwirtschaft für Karpfen und Forellen und infolgedessen auch ein Bruthaus und — das erforderliche Lehrpersonal. Und wieviel Lehrlinge könnten wohl eingestellt werden, um den vorhandenen Fischereibeamten keine Konkurrenz zu machen? — denn dieser Punkt muß in erster Linie in Betracht gezogen werden. — Doch höchstens drei und in vier Jahren wieder drei; also schon aus diesem Grunde ist eine Fischerschule ausgeschlossen. Die eingestellten Lehrlinge hätten mindestens eine dreijährige Lehrzeit durchzumachen und müßten während dieser Zeit nicht nur mit der Zucht der verschiedenen Teichfischarten, sondern auch mit der Flora und Fauna bekannt gemacht, auch müßte Rücksicht darauf genommen werden, daß möglichst Flußfischerei vorhanden ist. Auch müßten sie während dieser Zeit gute Lehrkurse besuchen. Nach dieser Lehrzeit sind die Leute von einer Kommission zu prüfen und erhalten nach bestandener Prüfung einen Lehrbrief mit dem Prädikat „Fischereiaufseher". Diese Prüfungskommission hätte zu bestehen aus drei praktischen Teichwirten und einem Zoologen. Zu allen diesen Fragen ist der Vorsitzende des „Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands" hinzuzuziehen, wie überhaupt dieser Vorsitzende eventuell dessen Stellvertreter in allen Fragen mitbestimmende Person ist, wie wir uns überhaupt die Wahl dieser Herren vorbehalten. Würden diese jungen Leute nach dem Programm des „Vereins deutscher Teichwirte" ausgebildet, in welchem gesagt wird, „nach der Lehrzeit sollten sie sich dann in anderen Teichwirtschaften umsehen, um zu lernen," so könnten wir uns höchstens ein Proletariat züchten. Wenn Kraatz seinerzeit diesen Ausspruch tat, so schließe ich mich diesem nur insofern an, als er voll für die Gehilfen der Berufsfischer paßt, welche bei solchem Wandern immer Arbeit und Lohn bekommen, aber nicht für den Fischereiaufseher. Es würde wohl sehr wenig Teichwirten einfallen, diesen jungen Mann noch extra zu besolden, und der größte Teil dieser jungen Leute ist doch froh, wenn er erst so weit ist, etwas verdienen zu können, zumal die Eltern nicht immer auf Rosen gebettet sind. Aber selbst, wenn dies der Fall wäre, so hätte für den Fischereiaufseher diese Wanderung keinen Zweck; denn er muß nun suchen, das Gelernte recht schnell selbständig zu verwerten, indem er auch in seinem neuen Arbeitsbereich neue Eindrücke finden wird, es werden ihm neue Fragen entgegentreten, und er hat infolgedessen Gelegenheit, sich weiter fortzubilden. Nur dadurch kann ein selbständiger Fischereibeamter mit voller Energie herangebildet werden, und den wünschen Sie doch! — Es dürfen aber auch nicht mehr in die Lehre eingestellt werden, als Vakanzen offen sind. Hat nun dieser Fischereiaufseher das 24. Jahr erreicht, so kann er sich der Meisterprüfung unterziehen, welche sich genau in der Weise zu vollziehen hat, wie bei der Fischereiaufseher-Prüfung. Da nun von verschiedenen Seiten das Feldmessen, Nivellieren und Kartieren gefordert wird, so wäre es schon im allgemeinen wünschenswert, wenn der Prüfling auch darin Unterricht erhalten würde, ja, ich gehe noch weiter, ich wünsche, daß der Fischereibeamte mit der Wasserprobe-Abnahme bekannt gemacht wird. Da nun die Herren Teichwirte sich wenig oder gar nicht um ihre Lehrlinge kümmern werden, und zwar aus verschiedenen Gründen nicht, so wird immer wieder der Fischereibeamte der Instrukteur sein, welcher dem Lehrling das nötige Wissen beibringen muß. Es ist daher nötig und nur empfehlenswert, daß ein derartiger junger Mann dorthin in die Lehre gegeben wird, wo ein Mitglied meiner Organisation als Fischereibeamter tätig ist. Dadurch würde eine gegenseitige Kontrolle geschaffen, welche für alle Teile von großem Werte sein würde. Dem Lehrling würde ein fester Halt geboten, und der Fischereibeamte als Instrukteur würde seine ganze Kraft und sein Wissen daran setzen, um aus seinem Lehrprinzen einen brauchbaren Menschen zu machen. Daß das geschieht, dafür sorgt meine Organisation! — Es kann aber nicht so ohne weiteres dem Fischereibeamten zugemutet werden, so mir nichts, dir nichts dem Lehrlinge sein Wissen zu opfern, es muß diesem Fischereibeamten dafür eine jährliche Entschädigung gezahlt werden. Geschieht dies nicht, so ist es letzterem gar nicht zu verdenken, wenn er fünf gerade sein läßt, und das Ende vom Liede ist ein unbrauchbarer Mensch, und — es leidet nicht nur der Lehrling, sondern immer wieder die ganze Fischerei darunter. (Schluß folgt.)

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Bericht über die Mitgliederversammlung des „Vereins deutscher Teichwirte" am 1. September in Kottbus. (Schluß.) 661. — Einiges über den Seesaibling und dessen Fang. Von Jos. Schwarz. 665. — Die diesjährige Kottbuser Karpfenbörse und die Lage des Karpfenmarktes. Von Br. Dießner. 668. — Weshalb pflanzt man die Weiden im engen Verbande? Von Grams. 669. — Hebung der Lachszucht im Saale- und Elbegebiet. 669. — Fischzuchtkurse. 669. — Ein Beispiel vom Rückgang der Störfischerei in der Elbe. 669. — Die lange geplante Errichtung eines großen Hochseefischmarktes. 670. — Deutscher Seefischerei-Verein. 670. — Internationaler Verein zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft. 670. — Thüringischer Fischerei-Verein. 671. — Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands. 671. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Stelle als Leiter einer

Forellen-

oder Karpfendammkultur, evt. Kauf oder

Pachtung

sofort gesucht von einem in

Dänemark

ausgebildeten Fachmann, welcher früher die besten Dammkulturen

Böhmens und Deutschlands

besucht hat. Offerten mit Auskünften und Bedingungen sub „Pacht" 383 bef. die Exp. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Ein junger, zuverlässiger

Fischer

wird bei dauernder Beschäftigung gesucht zur Kleinfischerei. Lohn 10 Mk. pro Woche und freie Station. Sommer größerer Lohn, auch Prozente.

Ein junger Mann,

der die Fischerei erlernen will, kann sich melden. 150 Mk. Jahreslohn und freie Station. (361

Paul Siebert, Fischereipächter,
Tegel b. Berlin, Hauptstr. Nr. 28.

Suche sofort einen tüchtigen, soliden,

verh. Fischer,

welcher zuzeiten auch in der Landwirtschaft behilflich sein muß. (376

Richard Krause,
Horst Krug bei Schwenten.

Fischerei-Verpachtung.

Die Fischereinutzung auf dem Häevener See soll sofort oder 1. Januar 1908 bis 1914 verpachtet werden. Größe 11 Last. Pachtliebhaber wollen sich melden.

Rittmeister **Schulze,** (381
Häeven b. Brüel, Mecklbg.-Schwerin.

Forellenzucht-Anstalt

im Schwarzwald, 1/2 Stunde von Badeort, neu gebaut, sehr vergrößerungsfähig, ideale Wasserverhältnisse und Gegend. Forellenpreis 2,80—3,50 Mk. Bedarf der nächsten Umgegend über 50 Ztr. Karpfenpreis 80—1,20 Mk. Bedarf über 100 Ztr. Geflügelzucht, Restauration wäre sehr rentabel; desgl. das Erheben von Eintrittsgeld (letztes Jahr zirka 4000 Besucher). Jagd möglich, desgl. Aufnahme v. Sommerfrischlern. Preis einschl. moderner Villa (6 Zimmer 2c.) 40 000 Mk., Anzahlung ca. 20 000 Mk. Alles nähere bei Anfrage. Offert. unt. **Nr. 378** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Interessenten können empfohlen werden:

J. Neumanns Ansichtspostkarten,

48 verschiedene Muster, in welchen fast **alle in Mitteleuropa vorkommenden Wildarten** vertreten sind.

Preis: 12 Stück **60 Pf.,** 24 Stück **1 Mk.,** 48 Stück **1 Mk. 80 Pf.,** 100 Stück **3 Mk.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von **J. Neumann, Neudamm.**

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Der Karpfen.

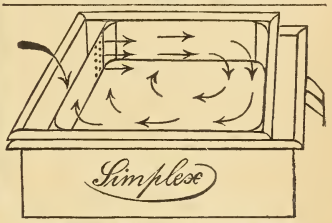
Geschichte, Naturgeschichte und wirtschaftliche Bedeutung unseres wichtigsten Zuchtfisches.

Von E. Leonhardt.

Preis gebunden 2 Mk.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag, von

J. Neumann, Neudamm.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

---

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (339

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

---

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.
Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht,** und angebrüteteEier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern
4jährigerLaichfische der Bach- und Regenbogenforelle.
200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.
200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.
300,000 Stück einsömm. Karpfen,
Schuppen- und Spiegelfische
schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.
100 Zentner zweisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse.
200 Zentner dreisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse
und Portionsforellen.

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.
Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,
Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.
(früher Kluss bei Wismar).

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Zu verkaufen
50 000 Regenbogen-Jungfische,
6—12 cm lang, je nach Größe von 40 Mark pro Tausend an. (356
Adickes,
Fischzucht-Anstalt Bohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Die Fischerei

bedingt eine

zweckentsprechende, schutzbietende Kleidung.

Nur reinwollener, dauerhafter Loden eignet sich dafür und wird solcher in meiner Fabrik, der ältesten Lodenfabrik Deutschlands, erzeugt und in eigener Schneiderei zu zweckentsprechenden Kleidungsstücken verarbeitet.

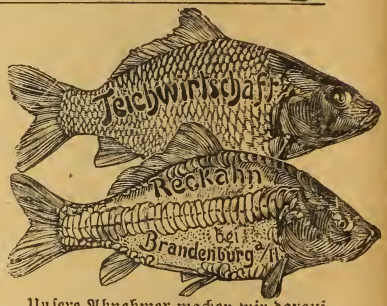
Näheres im illustr. Preiskurant gratis und franko. (258

Münchener Lodenfabrik Joh. Gg. Frey.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.



Unsere Abnehmer machen wir darauf aufmerksam, daß es vorteilhaft ist, den Bedarf an **ein- und zweisömmerigem**
Karpfen- und Schleiensatz
schon jetzt zu sichern. (379
Die Verwaltung.

Fischereigeräte

Fischwaten — Reusen — Bungen — Kescher — Stellnetze — Staknetze — Hölzerne Aal- und Krebsreusen — Netzgarne aus Baumwolle und Hanf.

Ölzeug-, Plan- und Laken-Fabrik.

Spezialität: **Fischtransportsäcke.**

Teer-Import. (374

Georg Blanck,

Wismar i. M., Grutzmacherstraße 2.
Musterlager: Spiegelberg 60.
Gegründet 1853. Fernruf 95.

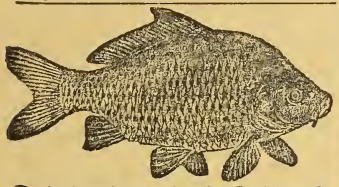
Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt

L. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.



Teichwirtschaft Leiferde

in **Leiferde** (Hannover)
(Station der Strecke Stendal-Hannover)
liefert Herbst und Frühjahr

einsömmerige Karpfen,

Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen schnellwüchsigster Rasse und edelster Abstammung. (332

A. Steinhausen.

Karpfen-besatz.

Freiherrlich v. Diergardt'sche Teichwirtschaft und Fischzüchterei **Brüggen** (Niederrhein) hat preiswert abzugeben in Massen: **1sömmerige Karpfen** der schnellwüchsigsten Rasse unter Garantie lebender Ankunft. Anfragen und Bestellungen sind zu richten an obige Fischzüchterei oder den Unterzeichneten.
353) **Bubner,** Oberförster,
Schlebusch bei Köln am Rhein.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Fischzucht Göllschau

Post **Haynau** (Schlesien)
prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger, widerstandsfähiger Qualität **ein-, zwei- und dreisömmerige** (370

Karpfen und Schleien.

Herbstbezug bedeutend billiger.

Zandersetzlinge

380) gibt ab

Hammermühle bei Dobrilugk.

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Karpfensetzlinge,

beste Kreuzungsrasse, sehr widerstandsfähige, gesunde, kräftige Fische, gibt Ende Oktober ab (363

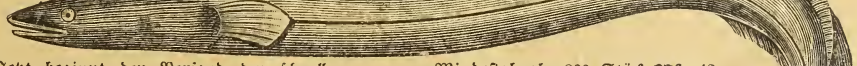
Fischzucht Thalmühle,
Frankfurt a. O.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342
Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück Mk. 12,—.
Bei größerer Abnahme billiger.

(362

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Schuss und Waffe

Illustrierte gemeinverständliche Zeitschrift
für jagdliches, militärisches und sportliches Schiesswesen, Schiessplatz-Anlagen, Waffentechnik, Minen- und Torpedowesen, Waffengeschichte etc.

Herausgegeben von der Versuchsstation Neumannswalde-Neudamm
unter Mitwirkung bewährter Fachmänner.

Inhalt der Nummer 2: Die Schussleistung verschiedener Laufbohrungen. — Die neuesten rauchschwachen Pulversorten. — Kunstschiessen (Schluss). — Automobile Geschütze. — Duellspielerei. — Dynamit. — Vom Bombardement in Casablanca. — Pulvergewebe. — Ein Jagdunfall mit tödlichem Ausgange. — Unfall an Bord des Schlachtschiffes „Georgia" der Vereinigten Staaten. — Ein schwerer Unglücksfall in der französischen Marine. — Explosion auf dem japanischen Panzerschiff „Kaschima". — Eine Zersetzung des Kordits. — Ein neuer Sprengstoff. — Dänemark. — Ein seltenes Jubiläum. — Mittagskanonen. — Kannte Moses das Pulver; war die Bundeslade ein Laboratorium? — Briefkasten.

Bezugspreis: Direkt vom Verlage, durch die Post oder den Buchhandel Mk. 3,— für das Vierteljahr für Deutschland und Oestereich-Ungarn, Mk. 4,— für das Ausland.

Anzeigen finden in „Schuss und Waffe" beste Verbreitung, und bitten wir, unverbindliche Kostenanschläge zu verlangen.

Probenummern
werden auf Wunsch kostenlos zugesandt vom

Verlag von „Schuss und Waffe"
J. Neumann in Neudamm.

Domäne Peitz

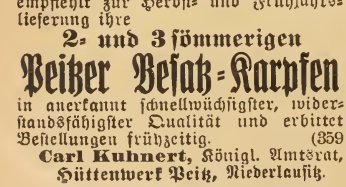
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.



gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Kigoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**
Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes.,
Wiesenthal b. **Tzschecheln, N.-L.**
(früher Göllschau). (347

Mehrere hundert Zentner dreisömmerige (367

Spiegel- und Schuppenkarpfen

bester Qualität sind preiswert zu verkaufen. Offert. unter **Nr. 367** bef. die Exped. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 9. Oktober, bis Dienstag, den 15. Oktober 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 96—106, Do 87—100, Fr 96 bis 103, So 92—102, Mo 90—104, Di 87 bis 97; groß Do 60—77; groß und mittel Mi 87—92, Do 79-85, Mo 80 bis 89; mittel Fr 105—106; matt Mi 85—92, Fr 93—94, So 82—87, Mo 84—89, Di 85—87. Zander, unsortiert Mo 132. Barsche Di 71; klein und matt Do 23—24; matt Fr 68—70. Schleien, groß und mittel So 116 bis 124; klein Mi 139—150, Do 133—139, Fr 127—13 So 119—132, Di 120; unsortiert Mi 140, Do 129, So 131, Di 141. Bleie Mi 37—50, Fr 51—59, So 47, Mo 47—52; klein Mo 26—30, Di 34. Bunte Fische Mi 33—69, Do 27 bis 61, Fr 47—80, So 44—80, Mo 40—66, Di 35—69. Aale, groß und mittel Do 105—111, Fr 110, So 101, Mo 108, Di 98—105; mittel Mi 99—100, So 98 bis 104, Mo 99—107, Di 100—104; klein und mittel Do 95—99, Fr 78 bis 81; unsortiert Do 95, So 112. Karauschen So 80—94, Mo 81, Di 81. Plötzen Do 52—65, So 60—73, Mo 51—59. Karpfen, 20—25er So 90; 50er Mi 65 bis 69, Do 65—67, Fr 66—69. Di 70—71. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 70, Mo 83—92, Di 80; groß Do 121. Karpfen Do 31—51, So 30—38, Mo 39. Di 30—44; IIa Mi 21, Do 23—26, So 23—27, Mo 24.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 50—57, Do 55—57, Fr 55, So 60—62, Mo 55—64, Di 45—60; klein Mi 37—40, Do 43, Fr 40, So 42 bis 45, Mo 45, Di 30—40. Barsche, groß Mi 35, Do 35, Fr 30, So 30, Mo 29, Di 25; klein Mi 26—16, Do 25 bis 15, Fr 20, So 20—15, Mo 15—10, Di 15—10. Lachsforellen, groß und mittel Mi 126-166, Do 130—150, Fr 140—150, So 140—150, Mo 130—140, Di 130; mittel Mi 155, Do 150—160, Fr 156, So 155, Mo 147—130, Di 140 bis 150; mittel und klein Mi 100—120, Mo 90—95, Di 95—80; klein Mi 91. Schleien, lebende Portions- Mi 150 bis 160. Aale, groß Mi 85—90, Do 85 bis 90, Fr 85, So 85, Mo 80. Di 80; groß und mittel Mi 75—85, Do 75 bis 85, Fr 75, So 70—75, Mo 75, Di 70 bis 75; mittel Mi 75—70, Do 70—75, Fr 70, So 65—70, Mo 60—65, Di 60—65; klein Mi 50—40. Do 50—40. Fr 45, So 35—40, Di 30—40. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 18, Do 18, Fr 15, So 17—16, Mo 15, Di 15; klein Mi 15 bis 10, Do 15—10, Fr 10—8, So 10, Mo 8, Di 8—10.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 100. Schleien, klein 160. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 120; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800; Tafel IIa 1200; Tafel Ia 1600.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. —
Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 43. Neudamm, den 26. Oktober 1907. **10. Band.**

Eine weitere Forellenmarktbetrachtung.

Als ich vor Jahresfrist in diesen Spalten eine Forellenmarktbetrachtung veröffentlichte und mit Nachdruck darauf hinwies, daß eine Preisaufbesserung unserer Produkte nur dadurch zu erreichen sei, daß wir den Konsumenten eine qualitativ hochstehende Ware anbieten, welche eine wirkliche Delikatesse ist und gegen die gemästete und übermäßig getriebene Durchschnittsware sowohl hinsichtlich Form und Farbe als auch Geschmack ganz wesentlich absticht, glaubte man es nicht nötig zu haben, dieser Qualitätsfrage überhaupt Beachtung zu schenken, und mein dringender Rat, nur lebhaft gefärbte, absolut tadellose Regenbogenforellen in den Handel zu bringen, vorzüglich aber Bachforellen zu produzieren, trug mir öffentlich und unter Kuvert Kritiken ein, die nicht gerade schmeichelhaft genannt werden konnten. Ein Jahr hat genügt, die Mehrzahl der deutschen Forellenproduzenten davon zu überzeugen, daß die von mir verfochtene Ansicht ihre volle Berechtigung hatte und, wie ich aus einem anderen Fachblatte ersehe, betrachtet heute sogar ein projektierter Interessenverband deutscher Karpfen-, Schleien- und Forellenzüchter als eine seiner Hauptaufgaben: die Veranstaltung einer wirksamen, großen und dauernden Propaganda zum Zwecke der Erhaltung und Hebung der deutschen Bachforellenzucht.

Es wäre erfreulich, wenn in dieser Richtung energisch vorgegangen würde, und zweifellos können diese Bestrebungen gute Früchte tragen, indessen dürfte der pekuniäre Nutzen dieser Maßnahmen noch reichlich lange auf sich warten lassen, und ein voller Erfolg ist jedenfalls nicht eher zu erwarten, als bis man nicht nur sagt und schreibt, man züchtet Forellen, sondern das auch wirklich tut. Heute kann nur bei einigen wenigen Forellenproduzenten die Rede davon sein, daß sie tatsächlich züchten, die meisten Anstalten treiben nur künstliche Fortpflanzung und Aufzucht, und mit welchem Erfolge, das zeigen die häufigen Klagen über die enormen Verluste bei der Brut- und Setzlingsaufzucht, die zahlreichen Forellensterben in den Teichen ꝛc.

Man nehme sich doch einmal die Mühe, die heutige Karpfenzucht mit der Forellenzucht zu vergleichen. Bei Karpfen ist man bestrebt,

nur die besten, in Form und Kleid hervorragend schönen Fische von ausgesuchter Schnellwüchsigkeit und Widerstandsfähigkeit zur Fortpflanzung zu benutzen und diese Elternfische fortgesetzt nach allen Seiten hin weiter und weiter zu vervollkommnen. Man weist diesen Fischen die für sie geeignetsten Teiche an, wacht sorgfältig darüber, daß sie vollauf Nahrung finden, ohne dabei zu fett zu werden, behandelt sie beim Abfischen sozusagen mit Glacéhandschuhen, kurz, legt den allergrößten Wert auf ein vollkommen tadelloses, hochgezüchtetes Elternfischmaterial, mit dem Resultat, daß wir heute Karpfenrassen haben, welche durch die zielbewußte Veredelung derartige Erfolge im Zuwachs aufweisen, wie man sie früher gar nicht für möglich gehalten hat. Genau so verhält es sich mit der Schleienzucht, und die Forellen sollten da eine Ausnahme bilden? Ganz gewiß nicht, und dennoch gibt es kaum drei bis vier Anstalten in Deutschland, welche sich wirklich mit rationeller, zielbewußter Hochzucht der Forellen beschäftigen. Infolge dieser Vernachlässigung der Hochzucht hat sich auch bei zahlreichen Forellenproduzenten die Meinung herausgebildet, unsere deutsche Bachforelle sei für die Teichwirtschaft ungeeignet und deren Aufzucht in Teichen ungeheuer schwer und nur mit großen Verlusten möglich. Das ist richtig, wenn die Elternfische aus Bächen gefangen werden, ohne Rücksicht darauf, ob der darin befindliche Stamm überhaupt wert ist, zur Zucht benutzt zu werden, denn meistens ist er es nicht, sondern hat bereits durch Inzucht oder Nahrungsmangel gelitten. Ist man aber in der glücklichen Lage, über einen tadellosen Stamm zu verfügen, der in außerordentlich nahrungsreichen, womöglich langsam fließenden Gewässern sich durch besondere Schnellwüchsigkeit auszeichnet, so läßt sich durch Darbietung der denkbar günstigsten natürlichen Verhältnisse in Teichen und zielbewußte Zuchtwahl sehr wohl ein Bachforellenstamm herausbilden, welcher unseren Anforderungen zum Zwecke einer schnellen, sicheren Speisefischproduktion völlig Genüge leistet. Beim Bachsaibling liegen die Verhältnisse genau ebenso. Während unser Stamm hier z. B. regelmäßig mit knapp anderthalb Jahren reichliche Portionsforellen gibt und man in der Postum dieselben Resultate erzielt, plagen sich viele Anstalten mit Saiblingen ab, welche erst nach zwei bis drei Jahren mit viel Futter und Stückverlust auf diese Größe gebracht werden können. Und erst die Regenbogenforelle! Verkrüppelte, kümmerliche Exemplare füllen zum Teil die Teiche, die Aufzucht der Brut ist von gewaltigen Stückverlusten begleitet, und auch bei den Setzlingen ist die Sterblichkeit noch eine enorm hohe, während der Zuwachs in den meisten Fällen ganz und gar unbefriedigend ist. Der Grund für diese Kalamitäten aber liegt hauptsächlich in der totalen Vernachlässigung der wirklichen Zucht unserer Salmoniden. Zieht man dabei in Betracht, daß die meisten der Eier verkaufenden Anstalten ihre Elternfische künstlich stark füttern, viele davon auch in wahrhaft skrupelloser Weise jeden Schwanz ausstreichen, ganz gleich, ob er alt oder jung, ob gemästet oder nicht, nur mit dem einen Ziele, möglichst viele Eier zu gewinnen und angebrütet zu verkaufen — habe ich doch mit meinen eigenen Augen gesehen, daß geschlagenen Regenbogenforellen, die bei intensiver Mästung in drei Jahren endlich Portionsfischgröße erreicht hatten und wegen eingetretener hoher Sterblichkeit schleunigst verkauft werden mußten, die Eier genommen, unter enormen Verlusten angebrütet und dann verkauft wurden —, so wird man mir wohl recht geben, wenn ich behaupte, daß auf diese Weise der Weg zum Ruin führt, und daß auch Importe von Wildfischeiern aus Amerika nicht viel daran ändern werden, wenn mit der bisher geübten Praxis der sogenannten Forellenzucht nicht gebrochen wird. Forellenzucht und Forellenmast sind eben zwei ganz verschiedene Dinge, und eine Forellenmastanstalt ist ganz ungeeignet für Forellenzucht, während andererseits eine Forellenzuchtanstalt, welche wirklich ernstlich und gewissenhaft züchtet, in den seltensten Fällen auch eine Forellenmast betreiben kann.

Man wende nicht ein, daß eine Speiseforellenproduktionsanlage sich die nötigen Eier von ihren eigenen Fischen billiger beschaffen kann, als wenn sie angebrütete Eier von wirklich Hochzucht treibenden Anstalten kauft. Gewiß, die selbstgewonnenen Eier an und für sich sind billiger als gekaufte, aber im Endresultat, beim fertigen Speisefisch, da stehen diese nichts kostenden Eier ganz bedeutend teurer ein, als solche von hochgezüchteten Rassen. Die Widerstandsfähigkeit, Futterverwertung und Schnellwüchsigkeit bedingt ganz enorme Differenzen im Endergebnis, und mir sind Fälle bekannt, wo dieselben 50 % und mehr betrugen. Es ist ja auch einleuchtend, daß es von ausschlaggebender Wichtigkeit für den pekuniären Erfolg einer Forellenproduktionsanstalt ist, ob sie 75 % oder nur 25 % der erbrüteten Eier zu Setzlingen aufzieht, ob die Herstellung eines Pfundes Forellenfleisch 5 bis 6 Pfund Futter oder 10 bis 12 Pfund erfordert, und ob die Forellen bereits im Mai-Juni-Juli als Portionsfische in die Bäder geschickt werden können, um daselbst mit hohen Preisen bezahlt zu werden, oder ob sie im folgenden Dezember-Januar-Februar, eventuell auch noch später, erst dem Händler übergeben werden müssen zu dem

Preise, den er zu bieten beliebt. Das eben ist das Geheimnis der Rentabilität der Speiseforellenproduktion, nur wirklich hochgezüchtetes, gesundes Material zu verwenden und gleichzeitig die Konjunkturen zu verfolgen und die Marktlage geschickt zu benutzen. Das letztere haben wir in den letzten Jahren nicht verstanden. Die Dänen haben uns in diesem Punkte den Rang gründlich abgelaufen, und mit den neuerdings in Dänemark geplanten weiteren Maßnahmen dürfte die nordische Konkurrenz auf den deutschen Märkten noch ganz bedeutend verstärkt werden. Verschließen sich die deutschen Anstalten nun noch der Erkenntnis, daß durch Verwendung nur hochgezüchteten Materials eine ganz kolossale Produktionsverbilligung erzielt wird, und machen sich die dänischen Anstalten diese Erkenntnis zunutze, wie es bereits den Anschein hat, so dürften uns noch recht schmerzliche Überraschungen auf dem Forellenmarkte bevorstehen.

Ein Zoll auf dänische Forellen wäre für uns ein schönes Ding, indessen ist gar nicht daran zu denken, daß ein solcher in Kraft treten wird. Die Ausfuhr Deutschlands nach Dänemark überwiegt die Einfuhr ganz bedeutend im Werte, und es ist klar, daß Dänemark als Antwort auf unseren Forellenzoll sofort mit Zollverordnungen auf andere deutsche Einfuhrartikel antworten würde. Auch der Vorschlag, jede dänische Forellensendung nur dann die Grenze passieren zu lassen, wenn sie von einem beglaubigten Zeugnis, betreffend Seuchenfreiheit der Lieferungsteiche, begleitet ist, sieht nur auf dem Papier schön aus, in der Praxis dürfte er vollkommen versagen. Wer mit den dänischen Verhältnissen vertraut ist, weiß, daß in einem Spezialwaggon unter Umständen die Fische von einem halben Dutzend Anstalten vereint sind, wer soll da kontrollieren, ob nicht auch Forellen aus einem verseuchten Teich mit dazwischen sind? Und warum denn immer und immer wieder den Ruf nach Staatshilfe und der Mangel an Vertrauen auf die eigene Kraft? Wir stellen damit unseren züchterischen und kaufmännischen Fähigkeiten ein schönes Armutszeugnis aus, und es wird hohe Zeit, daß wir uns auf unser eigenes Können und unsere eigene Kraft besinnen, wenn wir Dänemark unsere Märkte nicht bedingungslos überlassen wollen. Die Lage ist ernster denn je, und legen wir die Hände weiter untätig in den Schoß und begnügen uns damit, ein Eingreifen der Regierung zu erflehen, so könnte es leicht zu spät werden, den qualitativ hochstehenden deutschen Forellen einen Vorrang auf den deutschen Märkten zu sichern, und wir könnten es erleben, daß Dänemark in einigen Jahren nicht nur billigere, sondern hinsichtlich der Qualität auch bessere und schönere Forellen importiert, als die Mehrzahl der deutschen Anstalten auf den Markt bringt.

Riedel, Saselbek-Bergstedt.

Nachschrift der Redaktion: Auch wir halten die Lage der deutschen Forellenzucht für ernst genug, um die Aufmerksamkeit aller Züchter in Anspruch zu nehmen. Es sind in den letzten Jahren Forellenzuchtorganisationen in Dänemark geschaffen worden, welche infolge der überaus günstigen natürlichen Verhältnisse, wie sie hauptsächlich in der Eigenart der dänischen Küstenflüsse und in der Meeresnähe begründet sind, eine Massenproduktion von Forellen auf den Markt werfen, welche das deutsche Binnenland unter gleich günstigen Verhältnissen nicht entfernt zu liefern vermag. Die Folgen dieser billigen dänischen Massenproduktion haben sich für den deutschen Markt bereits in einer bedenklichen Weise fühlbar gemacht. Nun sind die Dänen auch noch dabei, in Deutschland große Verkaufsorganisationen zu schaffen, und sie beabsichtigen, wie es scheint, in der Zukunft auch auf die Qualitätsverbesserung ihrer Ware Wert zu legen und suchen zu dem Zweck von erstklassigen deutschen Anstalten die ganze Produktion an Nachzucht an sich zu bringen. Damit würden sie sich den deutschen Markt noch mehr sichern als bisher. Die Entwickelung der Forellenzucht hat damit eine Richtung genommen, die man vor 10 und 20 Jahren nicht vorausgesehen hat, und die sich nun für einen Teil der deutschen Forellenzucht als verhängnisvoll erweisen muß, und zwar namentlich für jene Anstalten, die im Binnenlande unter relativ ungünstigen äußeren Verhältnissen zur Einrichtung großer Mastbetriebe geschritten sind. Es wäre möglich, und wir wünschen sogar, daß diese ungünstige Auffassung der Sachlage nicht zutrifft, denn die ganze dänische Forellenproduktion ist noch viel zu jung, als daß wir ihre jetzigen Resultate als unumstößliche und dauernde Tatsache hinnehmen müßten. Erst in den letzten Jahren sind die dänischen Anstalten wie Pilze emporgeschossen und haben mit ihrer Massenproduktion den deutschen Markt gedrückt. Ob es aber bei dieser billigen Massenproduktion bleiben wird, ob sich nicht auch dort im Laufe der Jahre recht unangenehme Erfahrungen herausstellen werden, das ist eine Frage, deren Beantwortung erst die Zukunft liefern muß. Wenn wir von den älteren Erfahrungen unserer deutschen Mastbetriebe ausgehen, so kann ein solcher Rückschlag nicht ausbleiben, denn die ersten Jahre sind in jeder neuen Anstalt immer die besten gewesen, und der hinkende Bote hat sich erst später, aber immer sehr regelmäßig, eingestellt. Wie aus den oben genannten Anzeichen

zu schließen ist, hat er auch wohl hie und da schon an die Tür der Dänen gepocht. Wenn wir demnach auch die Frage nach der Dauer der dänischen Gefahr, die eben auf die Frage der Dauer der billigen dänischen Massenproduktion hinausläuft, nicht vorzeitig beantworten können, so ist doch so viel sicher, daß die dänischen Speiseforellen unter wesentlich günstigeren Verhältnissen produziert werden können, als sie bei uns im Binnenlande vorliegen. Also wappnen müssen sich die Interessenten auf alle Fälle vor der heranziehenden Gefahr und nicht etwa den Kopf in den Sand stecken. Man wird unseres Erachtens, wenn die billige dänische Massenproduktion auch in Zukunft anhält, zwei Richtungen der Forellenzucht streng auseinander zu halten haben, die großen Mastbetriebe, die auf den Großmarkt angewiesen sind, und die Kleinbetriebe und Kleinteiche, die vom Großmarkt absehen können, die ihre Produktion im beschränkten lokalen Umkreise zu befriedigenden Preisen glatt absetzen können. Die erstere Gruppe der Großbetriebe wird nur dann noch auf ihre Kosten kommen, wenn sie billig große Massen produzieren kann, und das ist im wesentlichen in der Nähe der Küste der Fall, wenn sehr günstige Wasser- und Futterverhältnisse zur Verfügung stehen. Die zweite Gruppe der Kleinbetriebe, die vom Großmarkt mehr oder weniger unabhängig ist, wird sich schon allein weiter helfen können, vorausgesetzt, daß ihre Produktion in Qualitätsware besteht, sowohl nach Aussehen und Geschmack als nach Widerstandsfähigkeit. Hierin stimmen wir ganz mit Riedel überein, der Zucht und Mast voneinander getrennt wissen will. Für eine möglichst naturgemäße Aufzucht und Zuchtveredelung haben wir im Anschluß an Arens und Lincke schon seit Jahren unsere Stimme erhoben. Sicher läßt sich durch Verwendung von einwandfreier Nachzucht auch im Mastbetriebe ein besseres Produkt erzielen, als wenn schon von vornherein nur Nachzucht von der zweifelhaftesten Qualität verwendet wird. Aber Mast bleibt Mast, und es werden sich hierbei trotz Verwendung besten Materials noch genug Übelstände herausstellen, mit denen der Kleinbetrieb nicht zu rechnen hat. Das Produkt des letzteren wird also unter der Voraussetzung gleicher Sorgfalt in der Züchtung resp. Abstammung immer dem Mastprodukt überlegen sein und braucht selbst auf dem Großmarkt die Konkurrenz nicht zu fürchten, um so weniger natürlich im beschränkten provinziellen Absatz, der nicht so leicht vom Großmarkt beeinflußt wird, wie ja denn auch Süddeutschland bisher noch weniger von der Krise des Forellenmarktes berührt worden ist. Die Schwierigkeiten liegen hauptsächlich auf dem Gebiet des norddeutschen Großmarktes, wovon ja auch früher oder später der Provinzmarkt beeinflußt werden wird, aber nicht in der beängstigenden Weise, die jetzt manchem Produzenten die Freude an der Forellenzucht genommen hat. Wenn die billige dänische Massenproduktion sich als dauerhaft erweisen sollte, so hat die natürliche Entwickelung der Forellenzucht jetzt zu einer Krise geführt, welche man früher, wo die Versuche zum Großbetriebe unter den relativ ungünstigen Verhältnissen des Binnenlandes so oft zu starken Nackenschlägen geführt haben, gar nicht voraussehen konnte. Eine sichere und billige Gestaltung des Forellengroßbetriebes ist dann erst möglich geworden unter den Bedingungen der Wasser- und Futterverhältnisse der Küstenregion. Wenn dieses Fazit aber richtig ist, so bedeutet es einen bösen Strich durch die Hoffnungen, mit welchen manche Forellenzuchtanstalt des Binnenlandes errichtet worden ist. Dann ist eben bei der neuen Lage der Dinge mit ganz anderen Verhältnissen zu rechnen als bisher, dann wird die Krise, bevor reinliche Verhältnisse geschaffen werden, manches hinwegnehmen, was nicht ganz fest im Sattel sitzt. Mit der veränderten Lage des Großmarktes ist dann zu rechnen; wenn auch noch hier und da kleinere Aufbesserungen der Großmarktpreise zu erzielen sind, so wird doch der alte Stand derselben nicht wieder voll zurückzuerobern sein, denn abgesehen von den Dänen existieren auch in der Nähe der deutschen Küste schon Großbetriebe nach der dänischen Art, und es werden ihrer wohl noch mehr entstehen, so daß die billige Massenproduktion nicht mehr aus der Welt zu schaffen sein wird. Diejenigen Anstalten des Binnenlandes aber, die bisher ebenfalls auf Massenproduktion angewiesen waren, aber hinsichtlich Sicherheit und Billigkeit derselben nicht mehr mit den Anstalten der Küstenregion konkurrieren können, werden, wenn sie nicht ganz von der Bildfläche verschwinden wollen, entweder zum extensiven Kleinbetrieb übergehen oder aber sich der Produktion erstklassiger Nachzucht widmen müssen, und gerade in letzterem Umstand erblicken wir einen sehr wichtigen Ausgleich der gegenwärtigen Misere. Von einer patriotischen Propaganda zugunsten der deutschen Forellen versprechen wir uns wenig. Davon werden sich vielleicht einzelne Personen und Klassen beeinflussen lassen, im großen und ganzen ist das aber kein Lockmittel für die breite Masse, für welche in unserer materialistisch denkenden Zeit Preis und Qualität die überwiegend maßgebenden Faktoren sind. Eine solche Arbeitsteilung aber ist nicht nur eine gegebene Möglichkeit, welche manchen Anstalten wieder bessere Aussichten eröffnet, sondern sie ist der notwendige und richtige

Ausgleich der veränderten Lage. Mast und Zucht sind zwei Dinge, die, wie Riedel ganz richtig sagt, sich herzlich schlecht in der Forellenzucht miteinander vereinigen lassen, und das wird sich in den modernen Großbetrieben auch immer fühlbarer erweisen, wenn dieselben bestrebt sein werden, ihre Mast in gesicherte Bahnen zu leiten. Ein großer Teil dieser Mastbetriebe wird dann der Konkurrenz nicht mehr gewachsen sein, wenn er seine Nachzucht selbst in unvollkommener Weise (einige besonders günstig situierte Großbetriebe werden natürlich auch davon eine Ausnahme machen können) produzieren will. So kann also dieser Mangel der Mastbetriebe wieder den Klein- und Zuchtbetrieben zugute kommen, und so vollzieht sich auch auf diesem Gebiete die Arbeitsteilung, die für alle unsere modernen, der intensiven Ausnützung huldigenden Erwerbsverhältnisse maßgebend geworden ist, und die sich auf dem Gebiete der Zucht unserer landwirtschaftlichen Nutztiere und Kulturgewächse bereits glänzend bewährt hat und unter den Bedingungen der heutigen Verhältnisse auch schwer zu entbehren ist. Also Qualitätszucht und Arbeitsteilung auf diesem Gebiet einerseits und Sicherung und Ausgestaltung des lokalen Absatzes anderseits dürften nach unserer Meinung die Wege sein, denen die Forellenzucht ihr Augenmerk hauptsächlich zuwenden muß. Wer aber in dieser Angelegenheit weiter raten und helfen will, der soll uns in unseren Spalten willkommen sein.

Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft.

Von Dr. **Paul Kammerer**, Biologische Versuchsanstalt in Wien.

I. Zur Einführung. — Gelegentliche und ständige Teichbewohner unter den Froschlurchen.

Wenn ich, einer ehrenden Aufforderung der Redaktion folgend, es unternehme, in den folgenden Spalten einen Beitrag zu liefern zur Lösung der heißumstrittenen „Froschfrage", so geschieht dies mit einigem Rechte. Denn schon seit frühester Kindheit hatte ich die Amphibien zu meinem Lieblingsstudium erkoren: von jeher beobachtete ich sie im Frei- und im Gefangenleben, im Aquarium und in der Sezierschüssel, im ganzen und in der Form feinster Dünnschliffe einzelner Organe unter dem Mikroskope. Ich glaube sie deshalb zu kennen, in- und auswendig, so gut eben ein Mensch, dessen Wissen bekanntlich immer Stückwerk bleibt, ein Gebiet beherrschen kann, dem er sich ganz ergeben.

Hatte ich den Amphibien und unter ihnen den Froschlurchen bis vor etwa zwei Jahren nur ein wissenschaftliches Interesse entgegengebracht, so fügten es nun äußere Umstände, daß ich mich mit ihnen auch in praktischer Beziehung beschäftigte. Von der k. k. österreichischen Fischereigesellschaft wurde ich, biologischer Vorstudien halber zur Gründung einer teichwirtschaftlichen Versuchsstation, an die Teiche Frauenbergs entsendet; so erfuhr ich manches von einem Gebiet landwirtschaftlichen Betriebes, das mir bis dahin fremd geblieben. Gerne erweiterte ich das unmittelbar Erlebte und Erfahrene durch Einsichtnahme in die darauf bezügliche Literatur und stieß dabei — auf die Froschfrage.

Nun, in der Tat, schon so manche Streitfrage, die gar nicht kühl und leidenschaftslos von den Geisteskämpfern erörtert wurde, war mir in den gelehrten Werken und Archiven untergekommen; aber so scharf wie dort, in der Froschfrage, der Gegensatz der Anschauungen aufeinander prallte, hatte ich's noch kaum erlebt! Der Verlag der vorliegenden geschätzten Zeitschrift, der mir im Auftrage des Herrn Herausgebers Dr. Walter eine ganze Reihe von auf die Froschfrage bezüglichen Schriften zusammenstellte, hat mir meine Aufgabe dadurch nicht nur in dankenswerter Weise erleichtert, sondern mir auch mehrere Stunden fesselnder Lektüre verschafft, zeigten mir doch die oft kräftig geschriebenen Beobachtungsschilderungen und Meinungsäußerungen, daß es wirklich eine für die Fischerei wichtige und, wie die Redaktion ausdrücklich betont,[1]) komplizierte Frage ist, an die es heranzutreten galt.

Zunächst muß präzisiert werden, welche von den mitteleuropäischen Froschlurchen, Fröschen und Kröten für unser Problem überhaupt in Betracht kommen. Einige von ihnen nämlich leben die ganze wärmere Jahreszeit über an und im Wasser, andere nur zur Laichzeit, nach der sie sich weit über das Land verstreuen. Schon dies kann für unser Problem nicht gleichgültig sein.

Das ganze Jahr in unmittelbarer Wassernähe halten sich auf: der grüne, manchmal auch braune, stets aber schwarzgefleckte und mit hellen Rückenlängslinien gezeichnete Wasser- oder Teichfrosch (Rana esculenta) — nicht „grüner Grasfrosch", wie er von Däbritz[2]) irrtümlicherweise genannt wird —, sowie die Unken oder Feuerkröten (Bombinator) mit ihrer orangegelben, dunkel marmorierten Bauchseite.

[1]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm 1905), Bd. VIII, Nr. 42, S. 669.

[2]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm 1905), Bd. VIII, Nr. 42, S. 671. 672.

Nur zur Laichzeit halten sich — von gelegentlichen Bädern abgesehen — im Wasser auf: die drei braunen Landfroscharten, Gras- oder Taufrosch (Rana temporaria), Moor- oder Feldfrosch (Rana arvalis) und Springfrosch (Rana agilis), ferner Laubfrosch (Hyla), Knoblauchkröte (Pelobates) und die drei Arten echter Kröten: graue oder gemeine Erdkröte (Bufo vulgaris), grüne, bunte oder Wechselkröte (Bufo viridis = variabilis) und Kreuzkröte (Bufo calamita). Die Laichzeit dieser Arten fällt in verschiedene Frühlingsmonate, daher wird man bald die eine, bald die andere Art in größeren Mengen an den Teichen antreffen; einer von den drei Landfroscharten, wahrscheinlich Gras- oder Moorfrosch, weil der Springfrosch in Deutschland selten ist, gehören jedenfalls die „Hunderte von grauen Fröschen" an, die in Kornaszewkis Karpfenteichen im März erscheinen, „nach der Verrichtung des Laichgeschäftes Anfang Mai wieder an das Land gehen und verschwinden".[3]) Es ist zwar zu bemerken, daß in manchen, besonders nordischen und Gebirgsgegenden die Grasfrösche die wasserliebenden Gewohnheiten des Teichfrosches annehmen und sich dauernd dicht am Gewässer ansiedeln, aber sie erlangen doch nie die kecke, siegesbewußte Vertrautheit mit dem nassen Element, die ihr bunter Verwandter sich erworben. Sie sind auch minder gefräßig und nicht dazu geschickt, ihre Nahrung im Wasser zu beschaffen; sie und alle übrigen, nur als Gäste größerer Wasseransammlungen aufgezählten Arten können, um so mehr als sie zur Laichzeit der überaus heftige Geschlechtstrieb im allgemeinen nicht ans Fressen denken läßt, füglich aus unserer Betrachtung ausscheiden, soweit sich diese mit der Anklage wegen Fischraubes durch voll entwickelte Froschlurche beschäftigt.

Was die eigentlichen Wasserbewohner, Teichfrosch und Unken, anbelangt, so können wir die letzteren in der genannten Beziehung wegen ihrer Kleinheit und Bescheidenheit ebenfalls vernachlässigen. Sie sind ganz unfähig dazu, Fischbrut zu rauben und beschränken ihre Jagdbeute im Wasser auf Insekten, am Lande außerdem auf Würmer und Schnecken.

Es verbleibt demnach als Hauptangeklagter der große, freche und gefräßige Teichfrosch.

II. Der fertig entwickelte Teichfrosch als Fischbruträuber.

Daß der Teichfrosch tatsächlich Fische fängt und verzehrt, kann nicht dem mindesten Zweifel unterliegen. Alle eigentlichen Wasserfrösche tun dies. Meine nordamerikanischen Ochsenfrösche wollten zu gewissen Zeiten überhaupt nur Fische annehmen, während sie sich zu anderen Zeiten mit kleinen Verwandten füttern ließen. Es scheint, daß auch der Teichfrosch sich zu gegebener Gelegenheit derart an Fischnahrung gewöhnt, daß sie ihm die liebste wird. Aus dieser Bemerkung und aus dem Wortlaut „zu gegebener Gelegenheit" soll aber schon hervorgehen, daß er nicht immer und nicht überall Fische frißt, daß er nur ein gelegentlicher Fischräuber ist. Welches die Gelegenheiten sind, die ihn zum Diebe machen, soll sogleich erörtert werden.

Kornaszewski[3]) sagt, im Wasser sperre kein Frosch das Maul auf, das sei für ihn als Lungenatmer unmöglich. „Ich bin zu der Überzeugung gekommen, daß der graue Frosch im Wasser überhaupt keine Nahrung nimmt, der grüne dagegen nur auf der Oberfläche." Die Redaktion macht dazu eine Fußnote: „Dann müßte der Frosch die Wasserorganismen, die, wenn auch nur zum geringen Teil, in der von ihm aufgefundenen Nahrung vorgefunden werden, ebenfalls von der Oberfläche oder im seichten Wasser aufnehmen." Rückl[4]) bemerkt hierzu, daß ja eine Menge von Lungenatmern, z. B. Fischotter, Eisvogel, Wassernatter und, wie ich hinzufüge, als nächste Verwandte der Froschlurche die Wassermolche, teilweise darauf angewiesen sind, unter Wasser das Maul zu öffnen, um ihre Beute zu packen. „Nur der Wasserfrosch allein sollte eine Ausnahme machen? Warum?" Preuße[5]) hinwiederum macht die Erfahrung, daß die Frösche unter Wasser schlecht oder gar nicht sehen und deshalb keine Fische fangen können.

In all diesen widerstreitenden Meinungen, die sich scheinbar gar nicht miteinander versöhnen können, liegt ein Körnchen Wahrheit, und dennoch haben auch alle zusammen wieder in einer oder der anderen Beziehung unrecht Es geht wie bei den meisten Parteiungen beide Teile haben recht, beide zugleich unrecht. Und es wäre gut, wenn überall so leicht Klarheit zu schaffen ginge, wie in diesem Teil der Froschfrage.

Vor allem muß ich Herrn Preuße[5]) darin beipflichten, daß die Frösche unter Wasser schlecht sehen können. Daß sie gar nicht sehen können, ist nicht richtig, aber schlecht sehen sie; man betrachte nur einmal einen unter Wasser liegenden Frosch (bequemer im Aquarium oder Einmachglas als im Teich), wie er die Augen zukneift, wie die Nickhaut

[3]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm 1906), Bd. IX, Nr. 10, S. 152.

[4]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 28. 4. 06), Bd. IX, Nr. 17, S. 265, 266.

[5]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 671.

über sie gezogen ist, so daß sie an Stelle ihrer sonstigen glänzenden Frische glasig und trübe erscheinen. Reagiert ein unter Wasser befindlicher Frosch trotzdem zweckmäßig bei Annäherung eines Feindes, so ist fast stets der Tastsinn, der ihm die leiseste Erschütterung des Wassers vermittelt, schuld daran.

Dann muß ich Herrn Kornaszewski[3]) insofern beipflichten, als die Frösche unter Wasser — wir wollen statt der irreführenden Bezeichnung „im Wasser" stets „unter" bzw. „ober" und „auf dem Wasser" sagen — wirklich nur höchst selten und anscheinend ungerne das Maul öffnen, dies im schroffsten Gegensatze zu ihren im entwickelten Zustand ebenfalls lungenatmenden Verwandten, den Wassersalamandern.

Daraus erhellt wohl schon zur Genüge, daß das unter dem Wasserspiegel gelegene Bereich nicht das eigentliche Jagdrevier des Teichfrosches sein kann.

Einige Male, wenn auch verschwindend selten unter den vieltausend Malen, die ich Teichfrösche bei der Mahlzeit gesehen, ist es mir allerdings doch vorgekommen, daß sie unter Wasser fraßen. Ein einziges Mal hatte ein Frosch seine Beute, einen Regenwurm, im Aquarium bestimmt mit dem Gesicht wahrgenommen. Er tauchte unsicher auf ihn zu und schnappte daneben — hatte aber immerhin unter Wasser den Versuch gemacht. Ein paar andere Male waren die Nahrungsbrocken — rohes Fleisch, an der Fütterungsnadel künstlich bewegt, oder abermals Regenwürmer oder Kaulquappen der eigenen Art — dem auf dem Grunde hockenden Frosch an die Schnauze gestoßen, worauf er zuschnappte. Gleiches sah ich wenige Male auch von Unken, während alle übrigen Froschlurche sich strenge an die Jagd ober Wasser halten.

Im allgemeinen darf man jedenfalls bestimmt behaupten: es ist eine ganz seltene Ausnahme, daß der Frosch unter Wasser Nahrung zu sich nimmt oder dieselbe durch Tauchen erbeutet. Diese Art des Raubes kommt daher für Anrechnung eines wirtschaftlichen Schadens nicht in Betracht.

An diese Feststellung schließt sich die Frage, ob der Frosch, ober Wasser sitzend, nicht doch Gelegenheit bekommt, Fische zu erbeuten. Wie wenn nicht er die Fische aufsuchte, aber sie ihn? Wenn dichte Schwärme junger Brut, von der Sonne und den tanzenden, auf den Wasserspiegel fallenden Mücken gelockt, zur Oberfläche emporkommen und die Blätter der Seerosen, angeschwemmtes schwimmendes Schilf oder Treibhölzer umspielen, worauf die Wasserfrösche sich sonnen, so kann man öfter bemerken, daß diese in den Schwarm hinein einen Angriffssprung riskieren. Ist das Wasser nur einigermaßen tief, so ist auch hier eine nennenswerte Dezimierung der Fischbrut nicht zu gewärtigen. Denn der Schwarm, von dem hineinplumpsenden Körper erschreckt, versinkt wie der Blitz in die Tiefe, und es glückt dem Räuber wahrlich nicht oft, auf solche Weise eines Fischleins habhaft zu werden, es sei denn, wie Preuße[5]) annimmt, daß es krank war und kraftlos an der Oberfläche getrieben hat; wenn kranke, von einer Seuche befallene Fische in die Froschmägen wandern, so kann das, wie Pohl[6]) mit Recht erklärt, dem Bestande nur zum Vorteil gereichen.

Anders verhält sich die Sache, wo das Wasser so seicht ist, daß der Frosch, um zum Grunde zu gelangen und eine im Wasser befindliche Beute zu erhaschen, nicht viel tiefer tauchen muß, als sein eigener Körper hoch ist. An Flachufern, die ja auch viel massenhafter von Fröschen besiedelt werden als Schwimmblätter von Wasserpflanzen und andere schwimmende Gegenstände, die meist nur vereinzelten Exemplaren Raum gewähren, drängen sich die kleinen Fischchen gerne scharenweise durch das laue Wasser und verbohren sich oft derart in die üppig gedeihende Flora, daß sie in ihren Bewegungen sekundenlang gehemmt sein und auch einem langsameren Angreifer, als der Frosch es ist, nicht gleich entfliehen können. An solchen für den Fischfang seitens der Frösche besonders geeigneten Stellen geschieht es denn auch, daß sich jene an den Fischen geradezu mästen, sich ganz an diese Art des Nahrungserwerbes gewöhnen, nur den Fischchen auflauern und andere Beute vernachlässigen. Ähnlich müssen die Stellen beschaffen sein, an denen Dießner[7]) seine Froschfänge ausgeführt hat, genau so beschaffen ist, wie aus der Beschreibung hervorgeht, der Schauplatz von Höflichs[8]) belastenden Beobachtungen.

Hier dürften die Frösche, vorausgesetzt, daß es sich um Brutteiche und solche Streckteiche handelt, in denen die Jungfische noch nicht 10 cm lang geworden, bei zahlreichem Auftreten in der Tat Schaden anrichten können.

In allen anderen Verhältnissen aber wird die gleiche Gewohnheit harmlos oder sogar nutzbringend sein. Was fraßen die Frösche z. B. in den von Dießner,[7]) einem ihrer schärfsten Ankläger, berichteten Fällen? Weißfischbrut! Nun sind die Weißfische, soviel mir bekannt, vom Teichbesitzer meist gar nicht gerne

[6]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 4. 8. 06), Bd. IX, Nr. 31, S. 489.

[7]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 1. 10. 04), Bd. VII, Nr. 40, S. 637, u. Bd. VIII (11. 11. 05), Nr. 45, S. 715.

[8]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 28. 4. 06), Bd. IX, Nr. 17, S. 265.

gesehen. „Fischunkraut" nennt man sie, weil sie den Karpfen das Futter schmälern. In ebenso hohem oder höherem Grade sind alle jene gröberen Wasserinsekten von der Freßgier des Wasserfrosches betroffen, die teils auch Futterkonkurrenten, teils Fischräuber darstellen.

Ich glaube also die Beantwortung unseres ersten Teilproblems: „Ist der fertig entwickelte Frosch ein Fischbruträuber?" durch das Sprichwort geben zu können: „Gelegenheit macht Diebe". Gelegenheit zum Diebstahl von Nutzfischen bieten ihm aber nur Brutteiche und solche Streckteiche, in denen die Fischchen noch klein sind. Fische von über 10 cm Länge bewältigt selbst der größte Teichfrosch nicht mehr. An solchen Teichen den Wasserfrosch fernzuhalten, wird dringend geboten sein. An allen übrigen lasse man ihn gewähren.

Ich glaube ferner schon durch die Erörterung dieses ersten Teilproblems gezeigt zu haben, welch vielseitige Beurteilung die Frage nach Nutzen und Schaden der Frösche erfordert, welche mannigfachen Nebenumstände berücksichtigt zu werden verlangen; eben diese verschiedenartigen Verhältnisse, welche, jedes für sich allein betrachtet, ebensoviele verschiedene Urteile über die aufgerollte Frage herausfordern, erklären ja auch die widerspruchsvolle Beantwortung, die sie in der Literatur erfahren hat. Eine oder die andere gelegentliche Beobachtung, etwa dahin lautend: „Ich sah eines schönen Tages einen Frosch am Ufer sitzen und nach einem Fischlein schnappen," wie ich es des öfteren geschildert und zu weitgehenden Schlußfolgerungen verallgemeinert sah — siehe ein krasses Beispiel in „Allg. Fischerei-Zeitung" 1907, Nr. 17, kritisiert in „Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde", XVIII, S. 408/9 —, können hier eben für sich allein keinen Ausschlag geben. Wohl ist jede Einzelbeobachtung schon von Wert; ein richtiges Allgemeinurteil aber gewährt sie nicht.

(Fortsetzung folgt.)

Die Lupine als Karpfenfuttermittel.

Unter den vegetabilischen Futtermitteln rangiert die Lupine, und zwar die gelbe Form derselben, seit langem schon derart an erster Stelle, daß man kein Bedenken getragen hat, sie als das „Universalfuttermittel für den Karpfen" zu bezeichnen. Interessant und lohnend wäre es zweifellos, eine Geschichte ihres Siegeszuges durch ganz Deutschland, Österreich, Polen, überhaupt die Karpfenproduktionsländer, zu schreiben, eine Statistik der in fortdauernd ansteigender Kurve verbrauchten Quantitäten und der mit Hilfe derselben herangemästeten Fischmengen zusammenzustellen und diese Arbeit dem Andenken des Mannes zu widmen, der durch die zuerst mit der Lupine angestellten Versuche und durch die wiederholte Empfehlung dieses Substrates allen Anfeindungen von Nicklas und anderen zum Trotz ein Wohltäter für den Geldbeutel vieler wurde: Kintze-Creba. Freilich hieße eine derartige Monographie der Lupine gleichzeitig auch eine Geschichte der Fischkrankheiten verfassen; denn wenn wir die gegenwärtig in vielen Gegenden, ja ganzen Provinzen grassierenden Seuchen bis zum Ursprunge hin verfolgen, kommen wir merkwürdigerweise in 90 von 100 Fällen immer auf die Lupine als Hauptattentäterin zurück. Gewiß soll nicht geleugnet werden, daß bei diesen Kalamitäten die unverständige Art der Fütterung, — dazu zähle ich in erster Linie die durch den krassesten Egoismus bedingte Vorliebe vieler Züchter für die billige, befallene (verschimmelte) Ware, die primitive Lagerung in stockigen Remisen u. a. m., nicht zuletzt die gang und gäbe Methode des „Einmaischens" in den von Reinkulturen durchaus nicht indifferenter Spalt-, Sproß-, Schimmelpilze, besonders aber Gärungs- und Fäulnismikroben strotzenden Bottichen und Kähnen, — die miserable Teichbodenpflege u. a. m. einen guten Teil der Schuld tragen, trotzdem gehört die Lupine an sich zu jenen Substraten, deren Ruf weit besser ist, als sie es effektiv verdient. Zum Beweise für meine Behauptung führe ich folgende Tatsachen an: Die in der mongolischen Kultursphäre lebenden Völkerschaften benutzen die reifen Hülsenfrüchte, roh oder gekocht, weder zum eigenen Gebrauch noch als Futter- bzw. Mastmittel fürs Vieh. Beiden Zwecken dient vielmehr der Taot-jiung, ein durch gewisse, mit kräftigen peptonisierenden, saccharifizierenden, lipo-, rytolytischen Fermenten ausgestatteten Aspergillus-Arten „vorverdauter" Bohnenbrei, dessen Absud der kräftigen Maggibouillon und gewissen „Nacherfindungen" derselben auf ein Haar gleicht (Südchina, Hinterindien, Formosa, Java), und dienen in China und Japan speziell als Viehfutter die gleichfalls durch Bakterien, Hefen, Schimmelpilze noch weitgehender als unsere Biertreber vergorenen und gelösten Rückstände der Shoju- (Shoin) Fabrikation (Jörgensen, „Die Mikroorganism. d. Gärungsind."). Das Postulat Burdas nach einem Vorverdauungsmittel für die Lupine ist also im fernen Osten schon seit langem gelöst. (Reinkulturen dieser Aspergillus-

Arten (Oryzal ꝛc.) liefert Král-Prag, Kleiner Markt, auch P. Altmann-Berlin, Luisenstraße.) Gehen wir zu den höheren Tieren, so beobachten wir eine bis zu schwerer Schädigung insbesondere der Drillsaaten steigende Vorliebe vieler Vögel (Tauben, Krähen) für gekeimte Leguminosen, und hören wir demgemäß, daß in den Geflügelmastanstalten sehr gute Resultate mit gequollenen, weniger gute, zum Teil sogar recht schlechte dagegen mit gekochten bzw. gedämpften Erbsen, Wicken, Bohnen ceteris paribus erzielt wurden. Kein Wunder, wenn wir in den Lehrbüchern über die Fermente und ihre Wirkungen, wie dem Oppenheimer oder J. R. Green lesen, daß sich gerade in den in Rede stehenden Samen, ähnlich wie in der Gerste, unter Einfluß der Keimung eine Anzahl kräftiger Enzyme entwickeln, und wenn wir weiterhin bedenken, daß bei diesem Quellungsprozeß selbst derartig resistente Materialien wie die Zellulose gelöst und dadurch entweder leichter verdaulich gemacht oder doch die sich den Verdauungssäften darbietenden Hindernisse (Pektinstoffe) beseitigt werden! Daß die Lupine als Universalfuttermittel für Schafe s. Zt. schmählich strandete, dürfte bekannt sein. Als Grund dafür sieht man eine durch ein in der Lupine auftretendes Alkaloid, das Ikterogen, verursachte Massenvergiftung, die Lupinose, an. Vergleicht man indes die verschiedenen Krankheitsberichte auch nur oberflächlich miteinander, so findet man als typischstes Moment den Umstand heraus, daß sie durchaus kein einheitliches Bild geben; weit richtiger scheint mir daher die Annahme, daß eine vorwiegende Lupinenfütterung infolge der schweren Verdaulichkeit und des diätetischen Minderwertes des Materiales zu Schädigungen des Organismus, insbesondere einer Schwächung der „fermentativen Kraft" des Blutes führt, und daß infolge der mangelnden natürlichen Gegengifte (Alexine) die Toxine gewonnenes Spiel haben. Das gilt von den als „Lupinose" beim Karpfen beschriebenen, übrigens durchweg auf unvernünftige, ja geradezu widersinnige Fütterung zurückzuführenden Fällen ebenfalls. Eine — von Kintze auch für den Karpfen empfohlene — Zufütterung von Ebereschen, an der die Züchter in der Lausitz und in Österreich-Schlesien vereinzelt noch festhalten, soll selbst bei starker Mast mit dieser Hülsenfrucht, ferner den ebenfalls nicht ungefährlichen Bohnen, Wicken gesunde Warmblüter und Fische geben. Leicht erklärlich, denn die Beeren der Eberesche enthalten, abgesehen von einer Anzahl wertvoller organischer Säuren, eine kräftige Oxydase. — Wie lange ist es her, daß die Hülsenfrüchte ihres Reichtumes an stickstoffhaltigen Substanzen wegen als wohlfeile Surrogate für das teuere Fleisch den breiteren, ärmeren Schichten der Bevölkerung aufs wärmste eingelobt wurden, man sie gar nicht häufig genug auf den Küchenzetteln der Kasernen, Volksspeise-, Krankenhäuser, Spitäler, Gefängnisse ꝛc. sehen zu können meinte! Heute ist man von dieser Propaganda schon merklich abgekommen, nachdem sich herausgestellt hat, daß der kräftige Organismus des viel im Freien sich bewegenden Soldaten, Matrosen oder Arbeiters eine derartige Kost wohl auf die Dauer der Zeit ohne sichtbaren Schaden verträgt, daß sie aber der starken Blähungen ꝛc. wegen für Leute mit vorwiegend sitzender Lebensweise geradezu Gift ist. Endlich wollen wir nicht vergessen, daß wir Menschen die Hülsenfrüchte nie allein, sondern immer in Verbindung mit anderen, ihre schädlichen Wirkungen teilweise wenigstens paralysierenden Gemüsen, wie Sauerkohl, Möhren, Zwiebeln ꝛc., genießen. — Die ihrer gesunden Fische wegen bekannten Kleinteichwirte Österreichisch-Schlesiens quellen gemäß dem Verfahren der Alten die Lupine vor der Verabreichung so lange in frischem, gesundem Bachwasser ein, bis sie sich leicht über dem Daumennagel brechen lassen. Gewiß geht bei diesem Verfahren ein Teil der Nährstoffe in Verlust, dafür steigen aber, wie die Untersuchung des Kotes und das Aussehen der Fische zeigen, die Verdaulichkeit nebst der Bekömmlichkeit derart beträchtlich, daß verschiedene intelligente Bauern mit 4 kg derartig gequellter Lupinen weiter zu kommen behaupten, als mit 5 bis 6 kg gedämpfter. Außerdem geben die Leute dort entweder Ebereschen (s. o.) oder Bierhefe, Sauerteig, frische Kuhfladen, Fäces oder verrotteten Mist, alles nicht zu unterschätzende Fermentationsmittel bei einer solchen Fütterung, regelmäßig in die Weiher hinein. Kräftig fermentativ wirken in Verbindung mit gequellten Lupinen ferner Gartenboden, alte Kulturerde und guter Lehm, dessen den Alten bereits bekannte günstige Wirkungen durch neuere Experimente von Mahnkopf u. a. bestätigt werden. Da die fermentative Kraft des Lehmes wie des Kotes, gut verrotteten Mistes lediglich auf deren Gehalt an bestimmten Bakterien (Pektin-, Zellulosevergärern ꝛc.) beruht und diese durch die Trockenheit abgetötet werden, vermag ich mich für fertige Mischungen nach Art des „Cyprinin" nicht zu erwärmen. In Teichen mit rationell behandeltem Lehmuntergrunde sind derartige Zusätze nicht bloß überflüssig, sondern gleich allem im Übermaß gereichten Material eher sogar schädlich, und in allen anderen Objekten kann der Züchter derartige Mischungen mit frischem Lehm weit besser selber vornehmen. In der Presse wird viel und nicht mit Unrecht über das Schematisieren in der Fischerei und

Fischzucht räsoniert; ein zünftigeres Schema als das „Universalfuttermittel" Cyprinin kann aber schwerlich gefunden werden.*) — Endlich sei noch erwähnt, daß, ähnlich wie die Holländer aus Schwarzmehl und Bohnen, österreichische Fischzüchter aus Roggenschrot (=Aftermehl) und Lupinen Brote für die Fische backen, die sich ausgezeichnet bewähren sollen. — Auf Grund meiner Beobachtungen muß ich dem Züchter raten, analog den Hellendorfer Befunden gerade bei der Lupinenfütterung den größten Nachdruck auf die stetige Anwesenheit ausreichender Quantitäten Naturnahrung zu legen. Einmal werden die in der Lupine enthaltenen Nährmaterialien infolge des Reichtumes derselben an Pektinstoffen im großen ganzen nur wenig befriedigend ausgenutzt — das gilt insbesondere von den Kohlehydraten und dem Fett, aber auch von einem Teile des Reineiweißes —, und zweitens ist gerade bei ihr wie bei den Bohnen, Erbsen, Wicken ꝛc., sollen die Fische gesund und widerstandsfähig bleiben, die Aufnahme eines fermentreichen Beifutters die conditio sine qua non. —e.

*) Bemerkung der Redaktion: Über einen Fütterungsversuch mit dem obengenannten Futtermittel erhalten wir von einem Bekannten die folgenden Mitteilungen: „In der Annahme, daß Ihnen das Resultat eines praktischen Fütterungsversuches mit Cyprinin nicht ganz uninteressant ist, erlaube ich mir, Ihnen anbei den Rückstand von einem Pfund = 500 g netto Cyprinin, welches vier Tage auf dem Futtertische gelegen hatte, zu übersenden. Das Gewicht dieses Rückstandes ist hier mit 185 g festgestellt worden. Da man, ohne übelwollend zu erscheinen, doch annehmen kann, daß wenigstens noch 15 g von den Fischen bei dem Suchen nach Genießbarem vom Tische heruntergeworfen worden sind, so würde der Rückstand von einem Pfund ca. 200 g = 2/5 betragen. Während der vier Tage, an denen das Cyprinin sich auf dem Futtertisch befand, war in demselben kleinen Teich noch ein anderer, mit meinem Futter beschickter Futtertisch aufgestellt, der achtmal, ohne daß irgendwelcher Rückstand zu finden gewesen wäre, vollständig leer gefressen wurde. Mit Lupiscin habe ich auch einen Versuch gemacht. Dasselbe wurde neben meinem eigenen Futter scheinbar von den Fischen gar nicht angenommen, und nachdem es zirka acht Tage auf dem Futtertisch gelegen hatte, war es schließlich bis auf geringe Reste verschwunden, ist also wohl vom Wellenschlag heruntergespült worden."

Kleinere Mitteilungen.

— **Fischbesatz.** Der „Verein deutscher Teichwirte" nimmt stetig an der Zahl seiner Mitglieder zu. Es ist dies ein guter Beweis für die rege Tätigkeit der Vereinsleitung. So sind die Besuche der Vereinsversammlungen seit Jahren als sehr gute zu bezeichnen. Bei der letzten Berliner Versammlung konnte der Saal kaum alle Teilnehmer fassen. Erste Größen auf dem Gebiete der Wissenschaft und der Praxis sind stets gern bereit, ihre wissenschaftlichen Forschungen und praktischen Erfahrungen den Fischzüchtern mitzuteilen. Der Verein belehrt nicht nur seine Mitglieder, sondern sendet auch Sachverständige, um neue Teichanlagen zu projektieren und auszuführen, auch alte zu begutachten resp. zu verbessern. Viele Flächen liegen immer noch in unserem Vaterlande unbenutzt, die in ergiebige Fischteiche verwandelt werden können. Auch hier greift der „Verein deutscher Teichwirte" helfend ein. Er sendet auch seine Sachverständigen zu den Nichtmitgliedern, um Neuanlagen zu machen. Ferner sind in den letzten Jahren im Verein praktische Versuche gemacht worden, um große, verkrautete Teichflächen auf billige Weise zu entschilfen. Diese Versuche sind vollkommen gelungen. Die so erprobte Schilfschneidemaschine ist patentiert und kann durch den „Verein deutscher Teichwirte" bezogen werden. Oft kommt es vor, daß der Teichwirt einen juristischen Rat über seine Wasserverhältnisse u. dgl. braucht. Auch dafür hat der „Verein deutscher Teichwirte" gesorgt. Die Vereinsmitglieder erhalten in allen juristischen Fragen, die bei der Geschäftsstelle eingereicht werden, durch einen fachmännischen Juristen umsonst genügende Auskunft. Des weiteren bietet der „Verein deutscher Teichwirte" seinen Mitgliedern ein billiges Vereinsorgan. Es erscheint wöchentlich und kostet, durch die Geschäftsstelle bezogen, nur 4,80 Mk. pro Jahr. — Seit Jahren hat der Verein eine Fischbesatz-Vermittelungsstelle errichtet. Diese Vermittelungsstelle vermittelt auch Fischbesatz für Nichtmitglieder kostenlos. Sie liefert den Besatz von den ersten Fischzüchtereien aus allen deutschen Gauen, da der Verein über das ganze Deutsche Reich verbreitet ist. Der Verein liefert den Fischbesatz nicht nur für Private, sondern auch an Provinzial- und Landesfischerei-Vereine, ohne Vermittelungsgebühren zu beanspruchen. Es liegt daher im Interesse der Teich- und Seenbesitzer, auch diesen Herbst wieder recht ausgiebigen Gebrauch davon zu machen. Die Besatzfische sind im Herbst durchschnittlich 10 % billiger als im Frühjahr. Dazu kommt noch, daß nach den aus den verschiedenen Teilen unseres weitverzweigten Vereinsgebietes uns zugegangenen Mitteilungen

die diesjährige Erbrütung infolge der ungünstigen Witterungsverhältnisse nicht gut verlaufen und somit ein Mangel an Brutfischen zu verzeichnen ist. Auch auf das Wachstum der Besatzfische hat der rauhe Sommer ungünstig gewirkt. Daher werden auch diese nächstes Frühjahr knapp werden. Deshalb bestelle der Teichbesitzer für diesen Herbst und nächstes Frühjahr schon jetzt, was er braucht an Besatzkarpfen, Besatzschleien, Orfen, Aalen, Bach-, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen bei der Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bezirk Halle a. S. Alle Eingänge werden prompt erledigt. — Bemerken wollen wir noch, daß der Beitrag des Vereins mindestens 3 Mk. beträgt. Anmeldungen werden stets von dem Herrn Vereinspräsidenten, Rittergutsbesitzer Conze in Sarlhusen bei Brockstedt in Holstein, und von der Geschäftsstelle entgegengenommen. Lucas.

— **Nationale Ausstellung von Zierfischen und Reptilien, sowie dazu gehöriger Hilfsmittel.** Der kolossale Aufschwung, den die Aquarienkunde in den letzten Jahren genommen hat, läßt die Frage einer größeren Ausstellung von Züchtern, sowie Händlern der Aquarienkunde in greifbare Nähe rücken. In den 90er Jahren entstanden zuerst Spezialhandlungen der Aquarienkunde, welche dann rapide in allen größeren Städten Deutschlands zunahm und nunmehr schon sich der älteren Branche der Vogelhändler würdevoll anreiht. Nicht allein, daß Spezialhandlungen entstanden, auch die Zahl der Zierfischzüchter hat ganz enorm zugenommen. Deutschland hat auch bahnbrechend am meisten dahin gestrebt, das Ausland auf diesen lehrreichen Sport aufmerksam zu machen, hauptsächlich in der Weise, um Ausländer zum Sammeln geeigneter Objekte für die Aquarien- und Terrarienkunde anzuspornen. Es vergehen jetzt wohl kaum 14 Tage, daß nicht eine Neuheit einschlägiger Artikel, zumeist Fische, eingeführt wird. Die Zahl der Arten eingeführter Zierfische ist so groß geworden, daß ich wohl nicht falsch behaupte, daß wir in absehbarer Zeit Spezialzüchter und -händler irgendeiner Kategorie Fische werden erstehen sehen. Die angeführten Tatsachen machen es zur Pflicht, eine nationale Ausstellung in Berlin erstehen zu lassen. Eine Besprechung dieser Angelegenheit in begrenzten Kreisen hat bereits stattgefunden und ist wohlwollend aufgenommen. Nunmehr soll eine Versammlung im November einberufen werden, um beteiligte Kreise zu hören. Interessenten wollen sich daher bis Mitte November bei dem Unterzeichneten schriftlich anmelden, worauf dann rechtzeitig Mitteilung, wo und wann Ende November die Zusammenkunft in Berlin stattfinden soll, erfolgt.

Thalmühle (Frankfurt a. O.),
den 15. Oktober 1907.

J. A.: Otto Preuße.

— **Die Biologie im naturkundlichen Unterricht.** Auf der Naturforscherversammlung in Dresden hat Prof. Klein, Göttingen, in einer bemerkenswerten Rede die Anforderungen dargelegt, die man vom Standpunkte des Physikers und Mathematikers an den modernen Schulunterricht stellen müsse. Den speziell biologischen Standpunkt in dieser wichtigen Frage vertrat dann Prof. Dr. Otto Zacharias, Direktor der Plöner Station, und machte vor einem zahlreichen Publikum von Zoologen und Botanikern den Vorschlag, das Plankton zur Vertiefung der naturkundlichen Unterweisung der Schüler heranzuziehen. Voraussetzung dazu sei, daß der Lehrer seinen Stoff vollkommen beherrsche, und daß er in einer biologischen Station für diese neue Art des Unterrichts vorgebildet worden sei. Zum Schluß erwähnte Prof. Zacharias, daß er jetzt damit umgehe, in seinem Plöner Institute Ferienkurse für solche Lehrer höherer und mittlerer Schulen einzurichten, die sich von der Ersprießlichkeit der neuen Unterrichtsmethode überzeugt haben. Es soll jetzt zu diesem Zwecke eine Biologenschule in Verbindung mit der seit 17 Jahren in Plön bestehenden biologischen Anstalt eingerichtet werden. Der Leiter dieser biologischen Übungsschule wird Prof. Zacharias natürlich selbst sein.

— **Personalien.** Der Fischereiinspektor Hans Lübbert ist zum Hamburgischen Fischerei-Direktor ernannt worden.

Aus den Vereinen.

Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands.

Referat des Vorsitzenden Br. Dießner in Leutzsch bei Leipzig über die Bestrebungen des Vereins, welches zum Vortrag vor dem Deutschen Fischereirat bestimmt war.

(Schluß.)

Wird aber diese Frage, wie vorher geschildert, behandelt, so bin ich der festen Überzeugung, die Regierung würde ebenfalls ihr Scherflein dazu beitragen, und es würde etwas Brauchbares geschaffen. In erster Linie sind dabei die Söhne der Fischereibeamten zu berücksichtigen, in zweiter Linie die Söhne der Berufsfischer. Die Söhne der Berufsfischer wünsche ich ganz besonders herangezogen zu sehen, weil wir dadurch nicht nur die Berufsfischer mehr für

die Fischerei-Vereine gewinnen, sondern weil wir auch die Berufsfischer mehr für die Teichwirtschaft interessieren wollen. Meine hochgeehrten Herren! Nach dem, was ich Ihnen vorgetragen habe, kann ich wohl behaupten: Alles, was gegen uns geredet worden ist, waren ganz ungerechte Anschuldigungen. Warum haben denn die Herren Großgrundbesitzer seinerzeit die Organisation der Privat-Forstbeamten anerkannt? Soll der Fischereibeamte seiner Aufgabe im Dienste der Fischerei gerecht werden, so ist in erster Linie eine Besoldung erforderlich, die der Bildung der Fischereibeamten und der Bedeutung ihrer Wirksamkeit, sowie den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen unserer Zeit entspricht. Und, meine hochgeehrten Herren, warum soll sich denn unser Stand nicht organisieren, wer versorgt denn unsere Familien in Krankheit, Not, im Alter ꝛc.? Sie werden sich freilich darauf berufen, daß wir eine Kranken-, Invaliden- und Altersversorgung haben. Das ist sehr schön, aber, es gibt in dem lieben Deutschen Reiche noch Provinzen, z. B. Hinterpommern, wo es eben noch keine Ortskrankenkasse zu geben scheint. Nun, wo bleibt dann der Fischereibeamte mit seinem Knechtelohn? Und was die Invaliden- und Altersversorgung anbetrifft, kann davon ein Fischereibeamter mit seiner Frau leben? Meine hochgeehrten Herren! Mir ist selbst ein derartiger Mann bekannt, welcher alt und grau ist und infolge Krankheit seinem Berufe nicht mehr obliegen kann. Er erhält pro Monat 15,65 Mk. Invalidenrente. Will mir jemand einmal vormachen, wie man mit solcher Unterstützung auskommen kann? War es unter dem bisherigen Einkommen der Fischereibeamten möglich, einen Notpfennig beiseite zu legen? Ich weiß, Sie machen aus Ihrem Herzen keine Mördergrube und beantworten diese Frage mit „Nein!“ Es war also unbedingt nötig, daß wir uns organisierten und uns nach Unterstützungskassen umsahen. — Es wird ja so mancher unter Ihnen sagen: Na, es läßt sich so nebenbei doch noch so mancher Groschen verdienen. Das ist aber doch sicher eine trübe Hoffnung und ein trauriges Los, woraus nur ein fischereiliches Proletariat entstehen kann, und zwar nicht zur Ehre der deutschen Fischerei. Außerdem sucht doch so mancher Großgrundbesitzer oder wenigstens dessen erster Beamter, sich von solchen Leuten so schnell wie möglich zu befreien. Die Herren Teichwirte jammern oft: Ja, wir haben keine Fischereibeamte, wie wir sie haben müssen. Ja, wer trägt daran aber die Schuld? Doch nur die Herren Teichwirte selbst! Das, was Sie so oft an unrechter Stelle verwandt haben, das verwenden Sie nur auf die Stellung der Fischereibeamten, dann wird es schon besser werden. Besetzen Sie z. B. nur die verschiedenen Stellen mit unseren Fischereibeamten, verwenden Sie dazu jährlich eine bestimmte Summe zur weiteren Ausbildung für diese Leute, und bieten Sie den Fischereibeamten dieselben Vorteile, wie den privaten Forstbeamten, dann wird es schon besser werden, Sie werden sich damit zu Ihrer Freude einen brauchbaren Stamm von Fischereibeamten schaffen helfen, und diese werden Ihnen dankbar sein. Meine hochgeehrten Herren! Als meine Organisation am 9. Februar d. Js. in Berlin tagte, habe ich die Wahrnehmung gemacht, daß es schon einen tüchtigen Stamm von Fischereibeamten in Deutschland gibt, die man als Elitetruppen ansprechen kann. Es sind ja davon auch einige schon als Vereinsfischermeister und Wanderlehrer tätig! — Wie oft ist mir gegenüber der Wunsch ausgesprochen worden, ich möchte Fischmeister nachweisen. Diese Herren verlangten mehr akademisch gebildete Leute, aber — der Gehalt war nicht akademisch gebildet. Das ist aber nicht in Ihrem eigenen Interesse. Was nützt es der Teichwirtschaft, wenn Sie immer wieder Ihr Interesse falschen Dingen zuwenden und diejenigen, welche der Anfang und das Ende sind, hintenan stellen? Auch möchte ich den Herren Teichwirtschaftsbesitzern an das Herz legen, den Fischereibeamten mehr freien Willen in ihrer Tätigkeit zu geben, ganz besonders aber möchten sie dafür sorgen, daß der Fischereibeamte vollständig unabhängig von dem sogenannten „ersten“ Beamten ist, und ganz besonders dort, wo der Besitzer direkt auf den Fischereibeamten angewiesen ist. Meine hochgeehrten Herren! Das hat schon viel, sehr viel böses Blut in unserem Stande geschaffen, und welche, geradezu gesagt, krassen Übergriffe vorgekommen sind, will ich gar nicht schildern. Herr Professor Dr. Eckstein hat diese Frage ja auch schon zur Genüge seinerzeit in dem „Verein deutscher Teichwirte“ beleuchtet, und Prof. Dr. Schiemenz forderte am 9. Februar in unserer Versammlung selbst, „daß die Fischereibeamten unbedingt zur Förderung unserer fischereilichen Kenntnisse beitragen müßten“. Aus diesem Grunde ist es also erforderlich, daß die Fischereibeamten von den „ersten“ Beamten getrennt gehalten werden. Natürlich ist das, wie schon vorerwähnt, bis jetzt unmöglich gewesen, denn dem Fischereibeamten werden ja die Hände gebunden und der Fischerei mit. Wer in der Praxis in erster Linie, verbunden mit dem nötigen theoretischen Wissen, nicht vorwärts kommt, soll lieber seine Finger davon lassen. Haben nicht schon viele unserer Gelehrten offen eingestanden, daß unser Wissen auf dem teich-

wirtschaftlichen Gebiete sich nicht vermehrt hat, und daß es immer und immer wieder die Praxis war, welche Gutes geboren? Meine hochgeehrten Herren! Im Interesse der Teichwirtschaft richte ich an Sie die Bitte: „Gehen Sie mit uns Hand in Hand, und legen Sie einen größeren Wert auf unseren Stand, bedenken Sie, daß wir es sind, welche speziell auch an Werten, die Ihnen die Teichwirtschaft bringen muß, interessiert sind. Bedenken Sie, daß schon oft Leute berufen worden sind, welche wohl etwas sollten, aber nichts wußten, und die Fischerei wurde geschädigt. Solange ich die Ehre habe, meine Organisation zu vertreten, so lange werde ich, und darauf können Sie bauen, alle Angelegenheiten in Ihrem Sinne zu ordnen suchen, natürlich ohne meine Organisation illusorisch zu machen. Ohne Organisation ist heute kein wahres Leben, sondern nur ein Vegetieren, und wenn sich alles organisiert, warum sollen wir es nicht tun? Mein ganzes Streben ist nur darauf gerichtet, meine ganzen Kräfte meiner Organisation zu widmen, der Fischerei zu dienen, und ihre wohlberechtigten Interessen zu vertreten, und ich werde jederzeit bemüht sein, mit dem Vereine Hand in Hand zu gehen. Mein Ersuchen geht nun dahin: arbeiten wir in dieser so wichtigen Frage gemeinsam, wirken Sie mit, unseren Stand nach jeder Seite hin zu heben, unterstützen auch Sie uns mit Ihren Erfahrungen, damit ein offenes und kein verknöchertes, kastenhaftes Wissen geschaffen wird, woraus jeder tatsächliche Bereicherung schöpfen kann. Das wird uns allen, ganz besonders aber der deutschen Fischerei, zum Segen gereichen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Zur Frage 89 (Abtöten von Fischen durch Kalk) im Briefkasten der Nr. 41 der „Fischerei-Zeitung" gestatte ich mir, Ihnen mitzuteilen, daß ich solches in einem Teiche von der angegebenen Größe und Wassertiefe für sehr gut möglich halte. Nach dem Wortlaut der Frage scheint der Fragesteller den Kalk trocken in den Teich geworfen zu haben, und wird hierauf die schlechte Wirkung zurückzuführen sein, denn meine bisherigen Beobachtungen und Versuche haben mir gezeigt, daß ein Hineinwerfen des trockenen Kalkes ins Wasser meistens gänzlich nutzlos ist. Nach meinen Erfahrungen würden 5 bis 6 Zentner gebrannter Kalk, welcher frisch gelöscht als Kalkmilch in den betreffenden Teich geschüttet wird, genügen, um sämtliche Fische abzutöten. Die Wirkung der Kalkmilch ist aber eine wesentlich geringere, wenn der Kalk durch Aufnahme von Feuchtigkeit, etwa durch Lagern im feuchten Raum, einen Teil seiner Löschfähigkeit eingebüßt hat; je besser der Kalk löscht, desto wirksamer ist die Kalkmilch. Außerdem ist es gut, gleich nach dem Einschütten der Kalkmilch mit einem Zugnetz einige Züge zu machen, um die Kalkmilch gut zu verteilen und die betäubten resp. abgetöteten Fische herauszunehmen, denn es ist sonst nicht ausgeschlossen, daß Fische, die an eine Stelle flüchten, wo das Wasser nicht gut mit Kalkmilch gemengt ist, sich wieder erholen. Einige Fischarten sind auch besonders widerstandsfähig gegen dies Mittel, z. B. Schlammpeitzger und Schleien, dagegen sind Hechte, Barsche, Karpfen, Plötzen u. a. leicht dadurch abzutöten oder mindestens zu betäuben, so daß sie an die Oberfläche kommen und mit einem Kescher leicht herausgenommen werden können. Die dabei gebrauchten Netze müssen sofort nach Benutzung gut ausgewaschen werden, damit der etwa anhaftende Kalk sie nicht mürbe macht. Ich habe früher auch Quillajarinde angewandt, bin aber des hohen Preises und mehrerer unangenehmer Nebenerscheinungen wegen gänzlich davon abgekommen. . . . . s.

Frage 90. Bachforellen waren als Laichfische gekauft, Lieferung zu einem vereinbarten späteren Zeitpunkte. Die Lieferung geschah vorzeitig; nach Lieferung stellte sich heraus, daß über die Hälfte von den gelieferten Fischen Regenbogenforellen, und die meisten beschädigt, krank waren, so daß sie später eingingen. Die Fische wurden bei Empfang bezahlt. Fragesteller verlangte Schadenersatz, den Lieferant zu leisten sich weigerte, weil „die Fische angenommen gesund gewesen und nach Lieferung nicht in geeignetem, stark fließendem Wasser aufbewahrt wären, und weil die absterbenden an Hotels zu dem berechneten Preise hätten verkauft werden können". Angefragt wird, ob Käufer mit Erfolg auf Schadenersatz klagen kann?

Antwort: Von einem Prozesse ist durchaus abzuraten. Fragesteller scheint Fischzüchter zu sein und mußte als solcher Gattung und Mängel der gelieferten Fische erkennen, durfte sie nicht annehmen, bezahlen, namentlich nicht, wenn er nicht zur Aufbewahrung tadellose Hälter, bestes fließendes Wasser zur Verfügung hatte, in welchem er die Fische aufbewahren konnte. (Bis zur Laichzeit $^1/_2$ Jahr!) Er mußte die unzeitig angebotenen Fische zurückweisen, mußte auch die angenommenen bestmöglich verwerten. Dem Fragesteller ist dringend zu empfehlen wiederholte Lesung der §§ 459 und folgender des Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Eine weitere Forellenmarktbetrachtung. Von Riedel. 677. — Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft. Von Dr. Paul Kammerer. 681. — Die Lupine als Karpfenfuttermittel. Von —e. 684. — Fischbesatz. Von Lucas. 686. — Nationale Ausstellung von Zierfischen und Reptilien, sowie dazu gehöriger Hilfsmittel. Von Otto Preuße. 687. — Die Biologie im naturkundlichen Unterricht. 687. — Personalien. 687. — Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands. (Schluß.) 687. — Briefkasten. 689. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche sofort einen tüchtigen, soliden,

verh. Fischer,

welcher zuzeiten auch in der Landwirtschaft behilflich sein muß. (376
Richard Krause,
Horst Krug bei Schwenten.

Tücht. Fischergehilfen finden dauernde Beschäftigung bei gutem Lohn und Tantieme.
Fischermeister **F. Rohde,**
387) **Seehausen, A.-M.**

Ein junger Mann
wird für meine Fisch-, Wild- u. Geflügelhandlung **als Lehrling gesucht.** Lehrzeit drei Jahre, freie Station und 300 Mk. Entschädigung jährlich. Derselbe muß auch i. Sommer am Fischfang teilnehmen.
Auch findet ein **Lehrmädchen,** das Hausarbeit mit verrichtet, angenehme Stellung. Vollständige freie Station u. 300 Mk. Lohn jährlich. Eintritt Anfang November. **Ed. Buers, Crefeld.**

Forellenzucht-Anstalt
im Schwarzwald, 1/2 Stunde von Badeort, neu gebaut, sehr vergrößerungsfähig, ideale Wasserverhältnisse und Gegend. Forellenpreis 2,80—3,50 Mk. Bedarf der nächsten Umgegend über 50 Ztr. Karpfenpreis 80—1,20 Mk. Bedarf über 100 Ztr. Geflügelzucht, Restauration wäre sehr rentabel; desgl. das Erheben von Eintrittsgeld (letztes Jahr zirka 4000 Besucher). Jagd möglich, desgl. Aufnahme v. Sommerfrischlern. Preis einschl. moderner Villa (6 Zimmer 2c.) 40 000 Mk., Anzahlung ca. 20 000 Mk. Alles nähere bei Anfrage. Offert. unt. Nr. 378 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Die Vertretung einer leistungsfähigen Firma in (388
engl. Heringen
für **Schlutup** wird gesucht. Offert. unter **H. L. 499 an Haasenstein & Vogler A.-G., Lübeck.**

Stahl-windmotore u. Turbinen
für Be- und Entwässerungs-Zwecke
liefert (308
Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Zugnetz,
neu, jed. Flügel 50 m lg., am Sack 3, m. Zugleinen, da f. m. See z. flach, für 170 Mk. billigst z. verk. Offert. unter **Nr. 384** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen 2c.** von der **Fabrik A. Lübbers, Rellingen 15 b. Hamburg.** (329

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Wels,
ca. 50 Pfd., in lebend frischer Ware sofort gesucht. (391
Fritz Walter, Ohlau.

Krebsreusen,
à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Bestes Fleischmehl, Garnelen
und vorzügliches
Fischfuttermehl
mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389
Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Goldorfen,
1sömmerige, 10—12 cm lang, Zierde eines jeden Teiches, verkauft, soweit Vorrat reicht, à St. 20 Pf., (386
Gutsverwaltung Arwedshof, Elbisbach, Post Tautenhain, S.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:

Die Kleinteichwirtschaft.

Kurze Anweisung zur Aufzucht von Karpfen, Forellen, Schleien, Karauschen, Raubfischen und Krebsen in kleinen Teichen, Tümpeln, Seen und anderen Wasseransammlungen.

Herausgegeben im Auftrage des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" von **Dr. Emil Walter.**

Mit 24 Abbildungen im Texte. Preis kartoniert **1 Mk. 20 Pf.**

In Partien: 10 Stück und mehr je 1 Mk. 10 Pf., 25 Stück und mehr je 1 Mk., 50 Stück und mehr je 90 Pf., 100 Stück und mehr je 80 Pf., 200 Stück und mehr je 75 Pf., 300 Stück und mehr je 70 Pf.

Das Buch ist, wie kein anderes in unserer gesamten deutschen Fischereiliteratur, geeignet, volkstümliche Belehrung über die Aufzucht von Fischen in bisher brachliegenden oder ungenügend ausgenutzten Gewässern zu verbreiten. Fischereiliche und landwirtschaftliche Vereine sollten sich ganz besonders für die Verbreitung des selten billigen Werkchens in ihrem Arbeitsbezirk interessieren, wie dies z. B. im größten Maßstabe seitens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg" geschieht, welcher der Urheber der empfehlenswerten Walterschen Arbeit ist, und dessen Mitglieder ihre Bestellungen am besten an seine Geschäftsstelle, Berlin W. 62, Lutherstr. 47, richten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. **J. Neumann, Neudamm.**

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.

Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung. Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.

Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.

A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

und andere

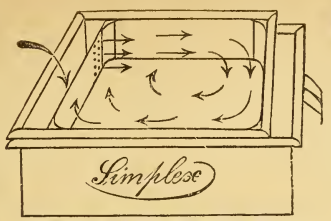
Blut Fisch--Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,

Central-Schlachthof,

Hannover-Kleefeld.

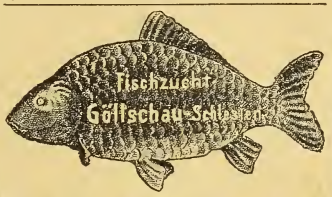


Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.



Fischzucht Göllschau

Post **Haynau** (Schlesien)

prämiiert auf allen beschickten Ausstellungen mit höchsten Preisen, offeriert zur rationellen Besetzung der Teiche in äußerst schnellwüchsiger, widerstandsfähiger Qualität **ein-, zwei- und dreisömmerige** (370

Karpfen und Schleien.

Herbstbezug bedeutend billiger.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Witt & Führmann,

Hamburg.

Fabrik-Marke.

Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amerik. und franz. (126

Angelgeräten.

Fischnetze. Netzgarne.

Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.

Illustrierte Preisliste.

Domäne Peitz

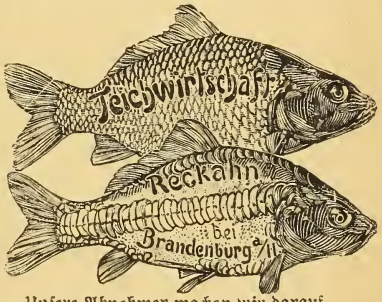
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.



Unsere Abnehmer machen wir darauf aufmerksam, daß es vorteilhaft ist, den Bedarf an **ein- und zweisömmerigem**

Karpfen- und Schleiensatz

schon jetzt zu sichern. (379

Die Verwaltung.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(362

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie) bei Ratibor, Oberschl., offeriert: schnellw., galiz., ein- u. zweisömm. **Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- u. Frühjahrslieferung, sowie **Speisekarpfen und Speiseschleien.** Preisliste gratis und franko. (375) **Paul Sobtzick.**

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post Simmelsdorf, Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342

Besitzer **W. Aston,**

Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.

Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Zandersetzlinge

380) gibt ab

Hammermühle bei Dobrilugk.

Zu verkaufen

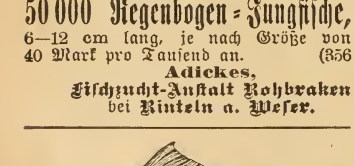
50 000 Regenbogen-Jungfische,

6—12 cm lang, je nach Größe von 40 Mark pro Tausend an. (356

Adickes,

Fischzucht-Anstalt Rohbraken

bei **Rinteln a. Weser.**



(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1-, 2- u. 3sömm. **Satzkarpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz u. Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Saiblings.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**

Annahme von Voloutären. (315

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes., **Wiesenthal** b. **Tzschechseln, U.-L.** (früher Göllschau). (347

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Probenummern

der

„Deutschen Jäger-Zeitung"

verlange man von

J. Neumann, Neudamm 44.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 16. Oktober, bis Dienstag, den 22. Oktober 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 82—97, Do 77—92, Fr 80—93, So 73—81, Mo 71—83; groß Do 73, So 51; groß und mittel So 64—71, Mo 66—74; mittel Mi 95—97; matt Do 74—75, Fr 78, So 66—72. Zander Do 156; klein Mi 78. Barsche Fr 70. Schleien, groß Mi 119—123, Do 112—132, Fr 117, So 129; mittel Do 120, So 113, Mo 114; klein Mi 100, Do 113—121, Fr 104—113; unsortiert Mi 132, Fr 131—143, So 135—142. Bleie So 36—49; matt Mi 40, Do 53, Fr 37—38; klein Do 25—28, So 18—22. Bunte Fische Mi 33—54, Do 34—63, Fr 43—76, So 41—80, Mo 48—58. Aale, groß Mi 104, Do 103—111, So 110, Mo 113; groß und mittel Mo 102—103; mittel Mi 101, So 86—96, Mo 87—96; klein und mittel Do 88—96, So 81—93; unsortiert So 84—90. Karauschen Mi 86—91, Do 74—75, So 82—83, Mo 78. Plötzen Mi 47—51, Do 50—61. Karpfen Fr 68—79, So 75; 25er Mi 76—80; 30er So 69, Mo 68—80; 25—35er Do 78 bis 81; 50er So 68—72; 70er So 68—71. **Fische in Eispackung.** Forellen IIa So 76. Karpfen Mi 40—41, Do 36—38, Fr 51, So 41—52, Mo 33—39; IIa Mo 20—31.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 64, Do 55—60, Fr 51 bis 61, So 60, Mo 63, Di 57—59; klein Do 45—47, Fr 45, So 40—45, Mo 45, Di 47. Barsche, groß Mi 40—30, So 30 bis 25, Mo 25, Di 25—30; klein Mi 25 bis 20, Do 26, So 20—15, Mo 15, Di 15½. Lachsforellen, groß und mittel Mi 124, Do 175—120, Fr 130—100, So 150—170, Mo 111—125, Di 110—140; mittel Mi 127, 110, 90, Do 140—130, Fr 100—120, So 130—100, Mo 110, 130, 90, Di 120—130; mittel und klein Mi 93—104, Do 100, Fr 95, So 100—90, Mo 100—90, Di 100—110; klein Mi 70 bis 81, Do 80—90, So 85—90, Mo 85, Di 90. Aale, groß Mi 90, Fr 85—95, So 90, Mo 90, Di 90; mittel So 75—85, Mo 85—80, Di 75—80. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 20—22, Do 20—22, Fr 15—20, So 15, Mo 15, Di 16—18; klein Mi 10—12, Do 12, Fr 12, So 10, Mo 10, Di 12.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 100; Galizier 100; böhmische 100. Schleien, klein 150. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 110. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 90. Zander, groß 110; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50. Krebse, pro 60 Stück, Suppen 400; mittel 800.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 44. Neudamm, den 2. November 1907. **10. Band.**

Welche Erfahrungen besitzen wir heute in bezug auf die Fütterung der Salmoniden?

Vortrag, gehalten gelegentlich der Fisch-Ausstellung des „Sächsischen Fischerei-Vereins" in Plauen i. Vogtland, von **Rudolf Linke,** Tharandt.

Seit 30 Jahren quälen sich die Forellenzüchter mit dem Problem der Massenproduktion der Salmoniden durch künstliche Ernährung. Man will die leicht zu beschaffenden riesigen Mengen von Brut ohne große Verluste zu Speisefischen heranziehen. Da die für die natürliche Ernährung so großer Mengen nötigen Wasserflächen nicht entfernt zur Verfügung stehen, und da man sieht, daß die Forellen leicht künstliche Futtermittel annehmen, richtet man Betriebe für intensive Forellenzucht ein. Der erhoffte Gewinn ist gar zu verlockend, und die Sache selbst ist so hochinteressant, als daß man nicht alle Sorgfalt und allen Scharfsinn anwenden möchte, um bei einer so voll und ganz zusagenden Beschäftigung sein schönes Auskommen zu suchen.

Nun sieht man, was die Karpfenzüchter für brillante Geschäfte mit ihrer intensiven Karpfenfütterung machen, und da entmutigen die vielen Mißerfolge bei der intensiven Forellenfütterung durchaus nicht, sondern mit erstaunlicher Geduld geht man immer wieder aufs neue an Versuche. Zu neuen Versuchen spornen viele die Berichte von Leuten an, die ihre jungen Erfahrungen in den Fischerei-Zeitungen als unumstößliche Tatsachen bekannt machen. Diese Leute wirtschaften wahre Ministergehälter aus einigen Morgen Teichfläche heraus, wobei nur etwas fließendes Wasser und ein nicht allzu großes Kapital nötig ist.

Die Forellenmästereien sind wie die Pilze aus der Erde gewachsen, und die Begründer dieser Anstalten steckten ihr Kapital in ein Unternehmen, bei dem von langjährigen, wiederholt erprobten Erfahrungen nicht die Rede sein konnte. Man hatte gelesen, ein Pfund Forelle kostet bei intensivem Betriebe, inklusive aller Regie, nur 60 Pf. Als nun ein paar Jahre vorübergegangen waren, stimmte die Rechnung nicht, und die Leute griffen in

ihrer Angst zu jedem neu angepriesenen Futtermittel für Forellen. Ich nenne davon nur drei, Plasmonat, Truttat, Blutkuchen. Wieviel Forellen mit diesen Futtermitteln tot gefüttert worden sind, das spottet jeder Beschreibung.

Die Leute schämten sich meist ihrer Mißerfolge und verbargen ihre Verluste sorgfältig. Das merkwürdige bei der Sache ist, daß es eine Zeitlang mit der intensiven Fütterung ganz gut geht, dann geht das Geschäft mit wechselndem Erfolge, und so nach und nach kommen die Mißerfolge. Alle Futtermittel werden nun durchprobiert, alle nur erdenkbaren Ursachen für die Mißerfolge werden zu ergründen gesucht, und dabei vergehen die Jahre. Aber daran wird nicht gedacht, daß die Natur den Forellen ihre große Fruchtbarkeit nicht dazu gegeben hat, daß sich jeder Fisch mühelos entwickeln soll, gerade bei den Forellen ist der Kampf ums Dasein Naturgesetz.

Als ich gelegentlich der ersten Fisch-Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in München mit dem Leiter der Hüninger Fischzuchtanstalt, Ökonomierat Haack, zusammenkam, das ist nun schon 16 Jahre her, da sprachen wir auch über die Resultate der intensiven Forellenzucht, und schon damals sagte der alte, erfahrene Haack: „Mir ist die Sache nur bis zu einer gewissen Grenze gelungen, aber ich probiere weiter." Und weiter sind wir auch heute nicht, wir probieren immer noch.

Das einzige bekannte Futtermittel, welches ohne Gefahr gefüttert werden kann, sind frische Fische. Aber auch damit wird keine Qualität erzeugt, welche den natürlich ernährten Forellen gleich kommt. Die Futterfische müssen vollkommen frisch sein und möglichst mit den Eingeweiden verfüttert werden. Wenn der Mensch ab und zu einmal Fische ißt, welche nicht vollkommen frisch sind, so wird ihm das wenig schaden. Aber die Forelle, welche tagaus, tagein nur Fische als Nahrung erhält, geht früher oder später an Darmentzündung zugrunde, wenn die gefütterten Fische nicht immer ganz frisch sind. So ein Futter können sich wohl Forellenzüchtereien in der Nähe der Meeresküste leisten, aber die binnenländischen Züchtereien sind dazu nun und nimmermehr imstande, denn ein solches Futter würde viel zu teuer kommen, als daß der Betrieb rentieren könnte. Die wiederholt versuchten Surrogate, wie gefrorene Fische und Fischmehl, haben sich auf die Dauer nicht bewährt, die damit ernährten Forellen bekamen schließlich Darmentzündung und andere Krankheiten, besonders Nierenkrankheiten.

Lassen Sie mich die Resultate meiner Erfahrungen in folgende Leitsätze zusammenfassen:

Es gibt heute noch keinen auf mindestens zehnjährige fortgesetzt günstige Erfahrung gestützten Betrieb für Forellenmast, welcher so rentabel ist, daß er zur Errichtung anderer Forellenmästereien anregen könnte. Bei besonders günstigen Verhältnissen ist die fünffache Besetzung eines Forellenteiches die äußerste Grenze, also es sind wenigstens 20% Naturnahrung notwendig. Die Schwierigkeiten wachsen mit dem Alter des Betriebes.

Es gibt heute noch kein leicht und in jeder Menge zu beschaffendes Futtermittel, welches die Forellen auf die Dauer gut vertragen. Tadellos frische Fische sind das beste, was bekannt ist, aber im Binnenlande nicht regelmäßig billig zu haben, und die dafür versuchten Surrogate, wie Fischmehl, gefrorene, gedörrte oder gesalzene Fische, verursachen schließlich Krankheiten und damit Massensterben bei den Forellen, überhaupt sind alle konservierten Futtermittel zur dauernden Ernährung der Forellen ungeeignet.

Die Erfahrungen mit der Vermehrung der Naturnahrung in Forellenteichen durch Düngung sind noch zu neu und zu verschieden, als daß man darauf bauen könnte.

Natürlich ernährte Forellen haben heute noch einen befriedigenden Marktpreis, und kann zur Forellenzucht auf Grund von natürlicher Ernährung mit gutem Gewissen geraten werden. Gute Erträge bringen nur Forellenteiche mit nahrhaftem Zuflusse. Ein nahrhafter Zufluß kommt nur aus Niederschlagsgebieten, die in gutem Ackerlande liegen.

Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft.

Von Dr. **Paul Kammerer**, Biologische Versuchsanstalt in Wien.

(Fortsetzung.)

III. Geschlechtsreife Frösche und Kröten als würgende Reiter auf den Fischen.

Wohl jeder Fischerei-Interessent kennt entweder aus eigener Anschauung oder mindestens aus Berichten die Tatsache, daß Froschlurche sich mitunter auf der Rückenseite von Fischen anklammern und ihre Reittiere oft zu Tode martern.

Bei der Beurteilung dieser Erscheinung können wir uns nicht auf den Teichfrosch beschränken, da sie auch bei allen übrigen größeren Froschlurchen vorkommt, wenn sie sich zur Laichzeit im Wasser aufhalten. Ist zwar auch hier der Teichfrosch mit seiner Wasservertrautheit und überlegenen Gewandtheit am meisten zu fürchten, so wetteifert doch die plumpe Erdkröte mit ihm: ihre besonders starke Brunft läßt sie ihre angeborene Unbehilflichkeit überwinden.

Denn jenes Anklammern ist, wie jetzt schon ziemlich allgemein bekannt sein dürfte, eine Geschlechtsverirrung. Die Männchen sind bei fast allen Froschlurchen in den meisten Jahren viel zahlreicher als die Weibchen. Mangelt es an letzteren, so umarmen die brünstigen Männchen alles, was ihnen in den Weg kommt, entweder zu mehreren ein und dasselbe Weibchen, oder tote Weibchen, oder Angehörige ihres eigenen Geschlechts, oder andere Arten von Froschlurchen, ja selbst Holzstücke. Haben sie Gelegenheit, sich eines Fisches zur Befriedigung ihrer Begattungslust zu bemächtigen, so wird ihnen jener jedenfalls lieber sein als ein Stück Holz.

Die Frösche und Kröten, welche man auf Fischen sitzend findet, sind daher stets männlichen Geschlechtes. Eine bestimmte Regel, in welcher Stellung sie auf ihren Opfern sitzen, ist nicht aufzustellen; doch sind es der bequemeren Anklammerungsgelegenheit wegen besonders häufig die Augenhöhlen und Kiemendeckel, in die sie ihre Beine einbohren.

Waren es nur die ganz kleinen Fische, welche von der Freßgier, so sind es nur größere, die von der wollüstigen Gier des Frosches gefährdet werden. Große Fische lassen sich aber in den Teichen nicht so leicht erwischen. Es kommt wohl nur ausnahmsweise vor, daß ein Karpfen, an seichter Stelle in dichtes Pflanzengewirr geraten, von einem Frosch- oder Krötenmännchen überrumpelt wird. Bei Nutzfischen, die flinker sind als der Karpfen, ist dies beinahe völlig ausgeschlossen. Im freien Teich kann also der durch Umkommen der notgezüchteten Fische verursachte Schaden gar nicht in Betracht kommen.

Anders steht die Sache in Fischeinsätzen und offenen Fischhältern, wo die Fische zum Zwecke sofortigen Verkaufes oder Verwendung in der Küche auf engem Raume massenhaft zusammengedrängt sind. Hier kann der Verlust einer einzigen Hochzeitsnacht schon ganz beträchtlich werden, und es verschlägt den tollbrünstigen Fröschen und Kröten wenig, ob es Karpfen oder ob es Forellen sind. Zum Glücke besteht die Gefahr nur während einer verhältnismäßig rasch vorübergehenden Periode im Frühjahr, bei der Erdkröte im März und April, beim Teichfrosch von Ende April bis in den Mai.

An den Fischeinsätzen die Froschlurche am Laichen zu verhindern, wird daher dringend geboten sein, ebenso — aus anderen Gründen — an Laich- und Brutstreckteichen. An allen übrigen Fischgewässern lasse man sie sich vermehren. Wir werden noch sehen, wozu das gut ist.

Von einer Seite[9]) ist folgendes behauptet worden: „Der Fisch stirbt so eines doppelten qualvollen Todes durch Hunger und Ersticken. Sobald er tot auf der Wasseroberfläche treibend, rasch verwesend mürbe wird, stürzt sich die gesamte Froschbesatzung des Wassers, sonst ebenso freßneidig wie unersättlich, hier friedfertig über den Kadaver und frißt ihn auf." Wohlweislich sagt dazu die Redaktion: „Daß dem Fische jenes Besteigen der Froschmännchen nicht zum Besten gereicht, glauben wir gerne, daß aber nach Verenden des Fisches sämtliche Grünröcke nur aus eitler Freßgier (wie steht es mit der bekannten Froschneugier?) auf ihr Opfer stürzen, wollen wir dahingestellt sein lassen." Ich brauche eigentlich kaum erst das Unwahre der zitierten Behauptung zu betonen. Wenn ich darauf eingehe, so geschieht es nur, um zu zeigen, wie leicht oberflächliche Beobachtung zu ganz falscher Beurteilung des Gesehenen verleiten kann. Jeder Froschlurch frißt unabänderlich nur lebende Nahrung, nur solche, die er sich bewegen sieht. In Gefangenschaft läßt er sich an rohes Fleisch gewöhnen, aber nur, wenn man es ihm an einem spitzen Stäbchen vorhält und leise bewegt, wodurch er sich täuschen läßt. Vielleicht aber sammelten sich Aasfliegen an dem auf der Oberfläche treibenden Fischkadaver, und jene mögen von den Fröschen, die Herr —dlin sich auf das Aas stürzen sah, attackiert worden sein. Herr —dlin hat dann, in Unkenntnis der wahren Ziele der „Frösche als Kopfreiter der Fische", in begreiflicher Ideenübertragung das Losstürzen auf den Leichnam mit dem vorausgegangenen Losstürzen und Anklammern auf den lebenden Fisch in ursächliche Beziehung gebracht. Was die „bekannte Froschneugier" dabei zu tun haben soll, ist mir nicht verständlich.

Dies nur zur Aufklärung! Es kann dem Fischereibesitzer selbstverständlich gleichgültig sein, ob die Frösche seine Fische erwürgen, um sie nachher zu verzehren, oder nur, um verbotenen Leidenschaften an ihnen zu frönen.

IV. Verzehren die Froschlurche Fischlaich?

Wenige Zeilen zuvor hatte ich bereits Gelegenheit zur Feststellung, daß die Frösche

[9]) —dlin in der „Österreichischen Fischerei-Zeitung" (Wien, 15. 9. 06), Bd. IV, Nr. 4, S. 56.

nur Lebendiges und Bewegliches fressen. Da aber die Behauptung, sie fräßen Fischlaich, immer wiederkehrt,[10]) so will ich doch auch diese Seite der ganzen Angelegenheit mit einer kurzen, bestimmten Zurückweisung solcher Behauptungen streifen.

Ich glaube, daß derartige Meinungen dadurch entstehen, daß die Frösche nach Wasserinsekten, Schnecken und anderen kleinen Tieren schnappen, die sich gerne auf und in den Laichmassen aufhalten und zum Teil diese schädigen. Der Beschauer glaubt dann aus einiger Entfernung leicht, die Freßbewegungen gelten dem Laich selbst.

Wie wenig die Frösche unbewegliche Gegenstände als Freßbares betrachten, erkennt man am besten, wenn man sie einer im Augenblick gerade still sitzenden Lieblingsbeute gegenüber sieht. Eine ruhig sitzende Fliege z. B., ein reglos daliegender Wurm wird nicht beachtet, nicht erkannt. Erst im Moment, wo die Fliege zu laufen, der Wurm sich zu winden anfängt, wird der Räuber aufmerksam. Die Unfähigkeit, bewegungslose Beutetiere oder Feinde als solche zu erkennen, wenn sie auch noch so schroff von ihrer Umgebung abstechen, ist übrigens bekanntermaßen vielen Tieren, auch weit höher organisierten, gemeinsam.

Ich kann mir nur eine einzige, gewiß selten zutreffende Kombination denken, in welcher Frösche freiwillig Fischlaich in ihren Magen aufnehmen; es müßte dies mit ausschlüpfreifen Eiern geschehen, in deren durchsichtiger Hülle die Embryonen schon starke Bewegungen ausführen. Dahin ist vermutlich auch der von Däbritz[2])[10]) gebrauchte Ausdruck „vor dem Ausschlüpfen" zu deuten: „Daß die Frösche junger Fischbrut, die schon völlig entwickelt ist, viel Schaden zufügen können, ist mir in meiner Praxis noch nicht vorgekommen, aber daß die Frösche den Fischlaich vor dem Ausschlüpfen der jungen Brut (d. h. unmittelbar vor dem Ausschlüpfen. Ref.) in großen Quantitäten verzehren, ist doch wohl jedem Teichwirt hinreichend bekannt." Nebenbei müßte solcher Laich an der Oberfläche schwimmen oder doch wenige Zentimeter unter ihr. Nur so wäre eine ausnahmsweise Laichvertilgung seitens des Frosches denkbar. Ich habe mich aber in Aquarien und Freilandbassins vergeblich bemüht, die beschriebene Kombination so darzustellen, daß Frösche tatsächlich zum Aufschnappen von schlüpfreifem Fischlaich bewegt worden wären.

Auch Pohl,[11]) dessen Ausführungen mir überhaupt nebst denen von Hilbig[12]) am meisten zusagen, wenn ich mich ihnen auch nicht stets anschließen kann, hält es für eine Fabel, daß der Frosch Fischlaich frißt.

Hier sei gleich auch noch eine andere, hartnäckig bis in die neueste Zeit wiederkehrende Angabe abgetan: diejenige nämlich, welche das Pflanzenfressen der Frösche anbelangt. Schon bei früherer Gelegenheit habe ich den Bericht eines sehr bekannten und verbreiteten Fischerei-Lehrbuches gegeißelt,[13]) wonach der Frosch sich von „zarten Blättern" ernähren soll; und werden wirklich einmal Algen[5]) oder selbst andere Wasserpflanzenteile in seinem Magen gefunden, so sind es stets solche, die, wie auch Wernecke[14]) anzunehmen scheint, beim gierigen Aufschnappen einer lebendigen Beute zufällig und unabsichtlich mit abgerissen und hinabgeschlungen worden sind, wie dies in der Eile leicht geschehen kann, wenn ein Frosch ein Insekt packen will, das er im dichten Pflanzengewirre sich bewegen sieht.

V. Der entwickelte Frosch als Vertilger von Schädlingen.

Bis jetzt haben wir nur den Schaden des Teichfrosches ins Auge gefaßt und einige seiner Nutzleistungen nur flüchtig berührt, wo sich gerade unmittelbare Anknüpfungen dazu boten.

So wurde erwähnt, daß es an tieferen Stellen in der Regel nur kranke, geschwächte Fischchen sein können, die ihm zum Opfer fallen, und daß er mit deren Vertilgung nur das weitere Umsichgreifen von Seuchen verhindere. Ferner, daß ein guter Teil derjenigen Tiere, die er überhaupt fängt, dem sogenannten Fischunkraut, den Nahrungskonkurrenten der eigentlichen Nutzfische, zuzuzählen ist. Endlich, daß er Insekten und andere Tiere, die sich inmitten des Fischlaiches aufhalten und diesem schaden, wegfängt, was aus einiger Entfernung so aussieht, als ob er den Laich selbst fresse.

Der Nutzen, den der Frosch dadurch leistet, daß er den Fischen und ihren verschiedenen Entwicklungsstadien teils direkt, teils indirekt schädliches Ungeziefer wegfängt, ist sicherlich unter gewissen Umständen ein recht bedeutender. Dies wird jeder bestätigen, der den Frosch unter normalen Verhältnissen, an Flachufern von

[2]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm 1905), Bd. VIII, Nr. 42, S. 671, 672.

[10]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 671 (Preuße), S. 672 (Däbritz).

[5]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 671.

[11]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 670.

[12]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 11. 11. 05), Bd. VIII, Nr. 45, S. 716.

[13]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 18. 5. 07), Bd. X, Nr. 20, S. 316.

[14]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 11. 11. 05), Bd. VIII, Nr. 45, S. 714.

Streck- und Abwachsteichen, bei der Nahrungsaufnahme beobachtet. Aquarienversuche und Magenuntersuchungen stimmen bestens damit überein. Wenn auch der Hauptteil seiner Nahrung aus landlebenden Tieren besteht, so befinden sich doch einerseits viele darunter, die durch ihre Fortpflanzungstätigkeit enge an das Wasserleben gebunden, somit für den Haushalt der Gewässer von Bedeutung sind, und andererseits ist, wie bereits gelegentlich der Würdigung des Frosches als Fischbruträuber hervorgehoben, wenigstens an ganz seichten Stellen die Möglichkeit gegeben, die Jagd auch im Wasser selbst zu betreiben.

Der Teichfrosch macht nun zwar begreiflicherweise allerdings keinen Unterschied zwischen nützlichen und schädlichen Tieren; wofern er sie bewältigen kann, frißt er beiderlei. Allein seine ganzen Körper- und Lebensverhältnisse fügen es trotzdem, daß ihm, wie auf Grund quantitativer Vergleichung auch Haempel[15]) fand, mehr von letzteren als von ersteren vors Maul kommen.

Ohne allzu langwierige Detailerklärung läßt sich diese meine letzte Behauptung schwer begründen. Um es aber im allgemeinen auszudrücken, muß man eine Regel aufstellen, die weit davon entfernt ist, keine Ausnahmen zu besitzen, sich aber dennoch mit Bezug auf die Ernährungsverhältnisse des Frosches im großen und ganzen als zutreffend erweist. Die Regel würde dahin lauten, daß die wertvollsten, ausschlaggebendsten Nutzbewohner des Teiches einer kleinen Organismenwelt angehören, die gar nicht oder nicht regelmäßig zum Speisezettel des Frosches zählen und von ihm selbst dann, wenn sie ihm ausnahmsweise einmal zugänglich wären, wenig oder nicht beachtet werden. Dies gilt außer von den niederen Krebschen selbst von den als Fischfutter so erwünschten Mückenlarven. Weder sie, noch die ausgebildeten, in der Luft fliegenden Mücken rangieren unter den eigentlichen Nahrungsbestandteilen des Teichfrosches. Einem rechtschaffenen Frosch sind das zu kleine, unscheinbare Bissen. Nur die jungen, frischverwandelten bis einjährigen Frösche machen eifrig auf die fliegenden Mücken Jagd.

Hingegen — wir bleiben noch immer in jener allgemeinen, aber nicht wenige Ausnahmen aufweisenden Regel — ist der überwiegende Teil der gröberen Fauna, namentlich die Insekten, in irgend einer Beziehung schädlich für die Teichwirtschaft. Unter ihnen aber räumt ein Heer von Teichfröschen ordentlich auf. Mit Recht betont Haempel,[15]) daß die vom Teichwirt gehaßten Raubinsekten in den von ihm untersuchten Froschmägen den ersten Platz einnehmen. Mit Recht wird ferner dort darauf hingewiesen, daß der Frosch für einige davon den einzigen Vertilger darstellt, den wir besitzen: vor allem gilt dies den Larven und selbst den fertig entwickelten Exemplaren der räuberischen Schwimmkäfer (Dyticiden) gegenüber, deren dolchartige Kiefer von den meisten anderen Wasser- und Sumpfräubern, die hartschnäbeligen Reiher und Störche etwa ausgenommen, gefürchtet werden, wogegen der Frosch sich wenig daran kehrt. Auch die im Gegensatze zum pflanzen- und aasfressenden, ausgebildeten Insekt räuberischen Larven der Wasserkäfer (Hydrophiliden) und die der Wasserjungfern (Libellen), sowie das Heer der Wasserwanzen wird nicht leicht von einem anderen Feind so gerne verfolgt, wie von unserem Wasserfrosch. Alles natürlich wiederum nur von den im II. Abschnitte beschriebenen, sehr seichten Stellen aus, die den Frosch in Brutteichen auch zum Räuber kleiner Fische werden lassen.

Gleich Haempel[15]) sehe ich davon ab, in langen Tabellen die speziellen Resultate meiner Magenuntersuchungen an Fröschen hier wiederzugeben, zumal wir ja von Eckstein[16]) eine ausführliche Arbeit dieser Art erwarten dürfen; die obigen, allgemein gehaltenen Angaben genügen, um den Frosch als Feind unserer Feinde hinzustellen. Möchte ich somit den Nutzen des Wasserfrosches an geeigneten Stellen, wo er auch massenhaft aufzutreten pflegt, recht hoch angeschlagen wissen, so warne ich doch auch davor, ihn zu überschätzen.

Man nimmt gewöhnlich, durch seine gefräßige Gier hierzu verleitet, den Stoffwechsel des Frosches viel größer an, als er in Wirklichkeit ist. Als „kaltblütiges“ (richtiger „wechselwarmblütiges“) Tier bedarf er keiner so großen Nahrungsmenge, als jedes beliebige „gleichwarmblütige“ Tier. Monatelang kann er ohne Schaden hungern, wochenlang fasten, ohne daß er anscheinend das geringste von seinem dicken Bäuchlein einbüßt. Gefangene Frösche lassen sich auch in Riesenterrarien, wo sie reichlich Bewegungsraum zur Verfügung haben, mit einem Regenwurm oder drei Mehlwürmern in der Woche jahrelang bei guter Gesundheit erhalten, — ein Versuch, den ich unter Beachtung aller notwendigen Kautelen an vielen Exemplaren gleichzeitig durchgeführt habe. Sagt ihm freilich auch eine Fütterungsart zu, bei der er das gleiche Quantum täglich statt wöchentlich bekommt, so wird ihm doch ein noch über

[15]) „Österreichische Fischerei-Zeitung“ (Wien, 15. 12. 06), Bd. IV, Nr. 6, S. 90.

[16]) „Fischerei-Zeitung“ (Neudamm, 15. 6. 07), Bd. X, Nr. 24, S. 382. Etwas darüber ist inzwischen in der „Deutschen Fischerei-Zeitung“ (Stettin 1907, Nr. 36) erschienen.

letzteres hinausgehendes Maß zum Verderben: derartige überfütterte Frösche verfetten total, ihre Geschlechtsorgane werden funktionsunfähig, schließlich werden sie immer häufiger von tetanusähnlichen Krämpfen befallen, denen sie bald erliegen. In unserer Anstalt befinden sich im Garten mehrere große, auszementierte Gruben, die zur Aufstapelung von allerlei tierischem Material benutzt werden. Diese Gruben werden unbeabsichtigterweise oft zu Fallen für umherstreifende Frösche und Kröten, die es aber verstehen, in ihren wahrlich sehr nahrungsarmen Gefängnissen andauernd ein geradezu gemästetes Aussehen zu bewahren.

Kann somit der Nutzen, den der Frosch durch Vertilgen schädlichen Ungeziefers leistet, nur dort ein großer sein, wo er in Mengen flache Ufer bevölkert, so kann anderseits auch der Schaden, den er durch Vertilgen nützlicher Insekten und Fischbrut stiftet, nur unter den angegebenen Umständen in die Wagschale fallen. Und wenn daher Schirmer[17]) in Froschmägen je 20 bis 30 Stück Brutkarpfen fand, so dürfte diese respektable Leistung kaum an ein und demselben Tage vollbracht worden sein. Die Verdauung des Frosches ist nämlich keine so rasche, als Schirmer annimmt; und da diese Voraussetzung nicht zutrifft, ist auch die auf ihr aufgebaute Folgerung, ein Frosch müsse jeden Tag gegen 100 Brutkarpfen fressen können, ein Trugschluß.

Dasselbe, was ich bezüglich der Aufnahmefähigkeit von den Fröschen gesagt habe, gilt, nebenbei bemerkt, auch von den Kröten. Mit vollem Recht zwar werden diese als fleißige Raupen- und Schneckenableserinnen in Gemüsegärten empfohlen, eine Empfehlung, die bei uns leider viel zu wenig Beachtung findet. Allein man muß schon eine ganz stattliche Gesellschaft des gemütlichen, plumpen Abendvölkchens im Garten freilassen, um das Ungeziefer wirklich in Schranken zu halten; noch mehr als von den Fröschen, deren Beweglichkeit den Stoffwechsel einigermaßen befördert, muß von den Kröten gesagt werden, daß sie trotz ihrer Gefräßigkeit einzeln nicht besonders leistungsfähig sind. (Fortsetzung folgt.)

[17]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 25. 8. 07), Bd. IX, Nr. 34, S. 537.

Planktonstudium und Laientum.

Kritische Bemerkungen zu der Arbeit von R. Lucks: „Planktonstudien in westpreußischen Seen". Von **Fritz Krause**, Assistent a. d. Abt. für Pflanzenkrankheiten des Kaiser Wilhelm-Instituts zu Bromberg, Schriftführer des „Fischerei-Vereins für die Provinz Posen".

Von jeher ist den Planktonorganismen nicht nur seitens der wissenschaftlichen Welt ein reges Interesse entgegengebracht worden, sondern auch zahlreiche Laien haben sich in der Betrachtung ihrer wunderbaren Formen verloren. Während jedoch der Forscher von Fach bald die notwendigen systematischen Studien mehr und mehr in den Hintergrund stellte und sein Augenmerk auf die Ergründung der Abhängigkeitsverhältnisse der Planktonten von dem sie umgebenden Medium zu ergründen suchte, klammerte sich der Laie krampfhaft nur an die Bestimmung der verschiedenen Gattungen, Spezies, Varietäten und Formen. Es liegt in der Natur der Sache und im Wesen des Laientums, daß die systematische Forschung ausschlaggebend für die Studienrichtung des ungeschulten Planktologen ist. Einmal ist es ihm unmöglich, die vielen komplizierten biologischen Faktoren wegen Mangel einer genügenden Sachkenntnis zu eruieren, zum andern wird sein Selbstgefühl durch die Benennung der in Frage kommenden Organismen derartig geschmeichelt, daß er es vorzieht, sich ausschließlich mit der Auffindung und Bestimmung neuer Arten zu beschäftigen. Es soll nun durchaus nicht verkannt werden, daß die systematischen Bestrebungen des Nichtplanktologen der Wissenschaft unter Umständen zugute kommen können. Schon ein Umstand läßt sie bis zu einem gewissen Grade immerhin begehrlich erscheinen, nämlich der, daß durch eine exakte systematische Forschung der Laien eine teilweise Entlastung der biologisch geschulten Forscher eintreten kann. Besonders stark müssen wir hierbei aber das Wörtchen „exakt" betonen, denn im entgegengesetzten Falle werden nur Verwirrungen in den bestehenden Anschauungen geschaffen und eine unnötige große Zahl von Synonymen, welche die Bestimmung der Planktonten nicht unwesentlich erschweren, produziert.

Solange der Laie sich bescheiden in seinen Grenzen hält und seine schwachen Kräfte ausschließlich in den Dienst der systematischen Forschung stellt, mag ihn der Forscher unbekümmert gewähren lassen. Anders wird jedoch das Bild, wenn er sich gestattet, die biologische Forschung zu diskreditieren.

Abgesehen von dem größeren, anerkannten wissenschaftlichen Wert der Biologie gegenüber der Systematik, stiftet erstere auch in praktischer Beziehung zweifelsohne einen größeren Nutzen als die trockene Aufzählung einer Reihe von Organismen und ihrer charakteristischen Merk-

male. Zum Beweise hierfür mag nur die Stellung beider Disziplinien zur Fischzucht angeführt und die Frage aufgeworfen werden, welche Probleme können durch eine biologische, und welche durch eine systematische Planktologie gelöst werden?

Die Biologie lehrt uns die Abhängigkeit der Nahrungskomponenten der Fische von Licht und Wärme kennen, sie zeigt uns die Planktonten in ihrer wichtigen Eigenschaft als Sauerstoffproduzenten, gibt uns teilweise ein klares Bild über den Chemismus der Fischgewässer, zeigt uns endlich, wie Nitrate, Ammoniak, unter Umständen auch organische Stickstoffverbindungen, in den kleinen Leibern der in Betracht kommenden Mikroorganismen aufgestapelt werden, um später in Sauerstoff, Kohlenhydrate und Fett übergeführt zu werden. Nicht unerwähnt soll ferner ihre feinfühlende Reaktion auf Schmelz- und Abwässer bleiben. Kurzum, es ließe sich die Liste der Vorteile durch biologische Studien noch um ein Beträchtliches vermehren. Wie armselig erscheinen demgegenüber die Leistungen der Systematik. Sie nennt uns nur die Namen, Klassen, Familien usw., die überhaupt in einem Gewässer vorkommen können.

Wenn nun Herr Lucks in seiner zur Überschrift obiger Ausführungen gewählten Arbeit: „Planktonstudien in westpreußischen Seen" sich berufen fühlt, die Systematik in ein anderes, ihr gebührendes Licht zu stellen, so beweist dies nur, daß genannter Autor ein großes Defizit in der Erkenntnis der biologischen Planktonfunktionen besitzen muß, denn seine nachstehenden Ausführungen können nur in diesem Sinne gerechtfertigt werden. Herr Lucks meint: „Auf den gegenwärtig so beliebten Ausspruch, daß die Feststellung der Arten in einem Gebiete heute lange nicht mehr den Wert hat wie in früheren Jahren, daß gegenwärtig vielmehr das Hauptgewicht auf die Erforschung der biologischen Verhältnisse gelegt werden muß, so sehe ich mich veranlaßt, zu erwidern, daß ein solcher Ausspruch vollständig haltlos und genau so extrem ist wie eine einseitige Betonung der Systematik." Es liegt dem Berufsplanktologen selbstverständlich vollkommen fern, den Wert der Systematik zu unterschätzen, conditio sine qua non, daß sie wissenschaftlich gehandhabt wird. Dazu jedoch sind auch Studien der einschlägigen Fachliteratur unbedingt notwendig, die an vielen Stellen der zitierten Arbeit aber stark vermißt werden. Selbst die Aufstellung von Planktonlisten erfordert immerhin, wenn auch nur bescheidene Literaturkenntnisse.

In den von Herrn Lucks aufgeführten Planktonlisten werden eine Reihe von Planktonten als neu für Westpreußen genannt, die aber keineswegs, wie gleich gezeigt werden soll, neu für die dortigen Wassergebiete sind. In nachstehender Übersicht habe ich nur einige der nach Ansicht von Herrn Lucks für Westpreußen neuen Mikroorganismen — von Planktonten kann hierbei nicht immer die Rede sein — herausgegriffen und die betreffenden Werke beigefügt, in denen sie für Westpreußen schon namhaft gemacht worden sind. Wie gesagt, mögen nur einige als Beispiel dienen, denn bei genauer Durchsicht der Listen würde ihre Zahl vielleicht noch bedeutend wachsen. Als neu werden bezeichnet:

Name der für Westpreußen angeblich neuen Planktonten	Verzeichnis der Abhandlungen, in denen sie bereits genannt wurden
Cyclops Clausii	Lakowitz: „Die niedersten Pflanzen- und Tierformen des Klostersees bei Karthaus." Schriften der Naturf.-Ges. in Danzig, 1898, n. F., Bd. X, Heft 1, S. 58.
Vorticella campanula Ehrbg.	
Vorticella nebulifera Ehrbg.	
Rotifer vulgaris Schrank	
Clilodon (wahrscheinlich Chilodon) cucullulus Ehrbg.	Seligo: „Untersuchungen in den Stuhmer Seen." Danzig, 1900, S. 70.
Paramäcium aurelia Ehrbg.	
Stylonychia mytilus Ehrbg.	
Stentor polymorphus Ehrbg.	
Euglena viridis Ehrbg.	ibidem. Tabelle B.
Pediastrum duplex Meyen	B. Schroeder: „Das Phytoplankton preußischer Seen" in Seligo: Untersuchungen in den Stuhmer Seen. 1900, S. 84.
Anabaena circinalis Rabenh.	Lakowitz: „Die winterliche Mikrofauna und Mikroflora des Klostersees bei Karthaus." Schriften der Naturf.-Ges. in Danzig, 1901, n. F., Bd. X, Heft 2 u. 3, S. 24.
Glenodinium cinctum Ehrbg.	Seligo: „Hydrobiologische Untersuchungen." III. Die häufigeren Planktonwesen norddeutscher Seen. Danzig. S. 76.
Pediastrum biradiatum Meyen	Krause: „Planktonproben aus ost- und westpreußischen Seen." Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde, Bd. II, S. 222.
Melicerta ringens Schr.	Eichhorn: „Beyträge zur Naturgeschichte der kleinsten Wasserthiere, die mit dem bloßen Auge nicht können gesehen werden und in und um Danzig vorkommen." Danzig 1781

Die Veröffentlichung der Planktonlisten und die mangelnde Literaturkenntnis wird leicht verständlich, wenn wir einen Passus der Arbeit auf Seite 57 in Erwägung ziehen, in dem merkwürdigerweise behauptet wird, daß die Protozoen und Algen sich bisher nur eines geringen Interesses der Forscher erfreut haben. Danach zu urteilen, dürften Werke, wie der „Zoologische Anzeiger", Archiv für Protistenkunde, „Biologisches Zentralblatt", Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde usw., an dem Verfasser ohne nachhaltige Eindrücke vorübergegangen sein.

Man gewinnt aus der ganzen Arbeit nur zu leicht die Erkenntnis, daß Herr Lucks sich auf einem Gebiete bewegt, das er nur zu Minimaldosen beherrscht. Stellenweise (bei der Auffindung der Entomostraken) wird er sich dessen auch selbst bewußt, denn er gibt ohne weiteres auf Seite 57 zu, daß der Erfolg auf einem für ihn neuen Gebiete überraschend ist.

Wenn die „Planktonstudien in westpreußischen Seen" nicht dazu angetan wären, in den fischereilich interessierten Laienkreisen eine falsche Vorstellung von der Wichtigkeit der biologischen Planktonstudien zu erwecken, dürfte sie der Fachplanktologe unbesorgt ad acta legen, denn derartige Befunde und Hypothesen werden es wohl kaum vermögen, ihn aus seiner biologischen Forschungsrichtung abzulenken.

Kleinere Mitteilungen.

— **Fleischfuttermehl oder Futterfischmehl?** Über diese Frage veröffentlicht in der „Ill. Landw. Ztg." L. Danger, Neuhof, folgende den Tierzüchter und mutatis mutandis auch den Fischzüchter interessierende Ausführungen:

Für die seit Jahrzehnten bewährte Verfütterung von Fleischfuttermehl kommen hauptsächlich in Betracht:

Südamerikanisches Fleischfuttermehl, hergestellt aus Rückständen bei der Fabrikation von Fleischextrakt am La Plata (Liebig-Kemmerich) und

Nordamerikanisches Fleischfuttermehl, hergestellt aus Rückständen in den großen Schweineschlächtereien Nordamerikas.

Das südamerikanische Fleischfuttermehl enthielt bisher durchschnittlich rund 85 % Protein und Fett, hatte eine gelblich-graue Farbe und besaß einen ziemlich scharfen Geruch, während das nordamerikanische Fleischfuttermehl meistens mit einem Gehalt von mehr als 90 % Protein und Fett herauskommt und sich durch eine schöne hellgelbe Farbe, sowie durch einen angenehmen brotartigen Geruch auszeichnet.

Von dem südamerikanischen Mehl kommen alljährlich recht bedeutende Mengen an den Markt, die schlank Aufnahme finden, während Nordamerika nur hin und wieder kleine Posten von einigen tausend Zentnern liefert, da der weitaus größte Teil der Produktion in Nordamerika selbst verbraucht wird.

Die natürliche Folge hiervon ist, daß Nordamerika für die zum Export gelangende Ware recht hohe Preise fordert, und so konnte es kommen, daß das nordamerikanische Fleischfuttermehl zeitweise 1,50 bis 2 Mk. für den Zentner teurer war als das südamerikanische Fabrikat.

Ob ein großer Unterschied in der Ausnutzung der beiden Mehle bei der Verfütterung besteht, ist schwer zu sagen. Es mag wohl sein, daß der Verdaulichkeitsgrad des nordamerikanischen Fleischfuttermehles von 98 bis 99 % von dem bisher in den Handel gebrachten südamerikanischen Fleischfuttermehl nicht ganz erreicht wird. Jedenfalls werden beide Fleischfuttermehle von den Tieren sehr gern gefressen.

Nun stellt die Kemmerich-Kompagnie neuerdings Fleischfuttermehl nach einer neuen Methode her, die sie instand setzt, ein Mehl von schöner gelber Farbe, von angenehmem Geruch und mit hohem Gehalt zu liefern. Die Analyse der letzten Partie ergab den sehr hohen Gehalt von 91,30 % Protein und Fett, so daß nunmehr ein Qualitätsunterschied zwischen dem südamerikanischen Fleischfuttermehl „Kemmerich" und dem nordamerikanischen Fabrikat kaum noch besteht.

Als Ersatz für Fleischfuttermehl kommen seit wenigen Jahren Fischrückstände, die bis vor kurzer Zeit nur zu Düngungszwecken als „Fischguano" in den Handel gebracht wurden, in den verschiedensten Qualitäten an den Markt.

Da besonders Schweine dieses Fischmehl gierig aufnahmen, so stellte sich danach bald eine starke Nachfrage ein, und um dieser Nachfrage zu genügen, verwandelten sich große Mengen Fischguano „über Nacht" in Futterfischmehl.

Der Gehalt der verschiedenen Sorten schwankte aber ebenso wie das Aussehen und der Geruch, und da weder die Importeure noch die Zwischenhändler sich auf feste Gehaltsgarantien einlassen wollten, so mußte der Landmann, wenn er Fischmehl forderte, eben das nehmen, was ihm geliefert wurde.

Ein brauchbares Futterfischmehl soll in der Regel 55 bis 60 % Protein und nicht über 2 % Fett enthalten. Ein höherer Fettgehalt ist für Masttiere schädlich, weil er entschieden nachteilig auf die Beschaffenheit des Fleisches

der Schlachttiere einwirkt. Die Milch der mit Futterfischmehl gefütterten Kühe nimmt einen tranigen Geschmack an.

Es werden aber Fischmehle angeboten, die 6 bis 8, ja 14% Fett enthalten. Auch sind Fälle bekannt geworden, in denen man Fischmehl mit gemahlenen Austernschalen, mit Sand und anderen Zusätzen verfälscht hat.

Da konnte es denn nicht ausbleiben, daß das Futterfischmehl seine fast zu schnell gewonnene Beliebtheit allmählich wieder einbüßte. Man ist inzwischen zu der Überzeugung gekommen, daß man den Wert des Fischmehls überschätzt hat, glaubt auch, mit der Verfütterung von Fischmehl manchmal Krankheiten in die Ställe eingeschleppt zu haben, was bei der Verfütterung von bestem Fleischfuttermehl wohl kaum vorgekommen sein dürfte. Man sieht auch ein, daß das Fischmehl im Verhältnis zum Fleischmehl, nach dem Gehalt bewertet, viel zu teuer ist, denn es ist wohl zu berücksichtigen, daß den 90% Protein und Fett im Fleischmehl selten mehr als 60% Protein im Fischmehl gegenüberstehen. Und das Fett im Fischmehl sollte man überhaupt nicht bezahlen, denn auf dessen nützliche Wirkung wird ja gar nicht reflektiert; im Gegenteil: je weniger Fett darin steckt, desto besser ist es.

Nun sagt man zwar, Fischmehl enthält mit 8% doppelt so viele Aschebestandteile als Fleischfuttermehl, deshalb sei ein höherer Preis gerechtfertigt. Aber wo es dem Futter an phosphorsaurem Kalk fehlen sollte, kann man diesen billiger ersetzen. In vielen Fällen kann man bei Kalkmangel mit Zusatz von billiger geschlämmter Kreide sehr wohl auskommen.

Jedenfalls dürfte der Rat gerechtfertigt sein, in vielen Fällen dem Fleischfuttermehl den Vorzug vor Futterfischmehl zu geben. Wer Futterfischmehl bevorzugt, sei vorsichtig, und lasse sich die Reinheit der Ware und einen Fettgehalt von höchstens 2% garantieren.

— **Lebende Fische zur Verpflegung auf Ozeandampfern.** Mit der kürzlich erfolgten Ankunft des großen Dampfers „Amerika“ der Hamburg-Amerika-Linie in New York darf ein Experiment als geglückt gelten, das zum ersten Male von der Hamburg-Amerika-Linie angestellt worden ist, um die Passagierverpflegung während der Ozeanreise- abermals um ein wesentliches Moment zu verbessern. Die „Amerika“ führte nämlich auf dieser Reise versuchsweise rund 20 Zentner lebende Flußfische in einem eigens hierfür hergerichteten Bassin mit sich. Es kam darauf an, zu erproben, ob die Flußfische den Anstrengungen einer Seereise gewachsen seien und die Fahrt lebend überdauern würden. Die Hamburg-Amerika-Linie hat zu diesem Zweck einen großen zweiteiligen Behälter von $4^1/_2$ cbm Inhalt ($4^1/_2$ m Länge, 1 m Breite und 1 m Höhe) von der Firma Siemens & Halske oben auf dem Bootsdeck des Dampfers einbauen lassen. Das Bassin ist aus Eisen konstruiert und durch Überdachung, durchlochte Bleche nach Schottenart usw. vor dem Ausfließen des Wassers bei heftigen Schiffsbewegungen geschützt. Die beiden Hauptabteilungen des Bassins trennen Forellen von Fischen kräftiger Natur, als da sind: Karpfen, Schleie, Hechte, Karauschen, Barsche usw. Das Gelingen des geschilderten Versuches eröffnet eine wertvolle Perspektive für die Schiffsverpflegung der Zukunft; wird es der Hamburg-Amerika-Linie doch nunmehr möglich sein, von der Mitnahme auf Eis konservierter Fische abzusehen und ihren Passagieren jederzeit während der Ozeanfahrt frisch geschlachtete Fische vorzusetzen. Natürlich werden bald auch andere Dampfer der Gesellschaft mit Fischbehältern versehen werden, vor allem der Prachtdampfer „Kaiserin Auguste Viktoria“. Das in einem Extrahäuschen untergebrachte große Bassin auf dem Dampfer „Amerika“, das übrigens auch den Passagieren während der Fahrt zugänglich ist, ist nach sachverständiger Meinung in Zukunft ohne Gefahr für die Erhaltung der Pfleglinge mit 40 Zentnern Fischen zu besetzen.

— **Eingesandt.** Der in Nr. 43 erwähnte Fütterungsversuch mit „Cyprinin“ kann keinen Anspruch auf Zuverlässigkeit haben, denn 500 g Futter sind völlig ungeeignet, um damit einen Versuch zu machen. Dazu gehört bekanntlich ein Versuchsteich. Es ist ja selbstredend möglich, daß, falls in dem erwähnten Teich Lehm genügend vorhanden ist, ein mit Lehm eingerührter Brei dann verschmäht wird, weil das Bedürfnis nach Aufnahme von Lehm anderweit im Teich befriedigt werden konnte. Auch ist es eine bekannte Tatsache, daß größere Karpfen lieber gebrochene Körner als Nahrung wählen, wenn mehrere Sorten Futter zur Auswahl zur Verfügung stehen. Der Umstand, daß von 500 g ca. 180 g „Rückstand“ verblieben sind, will gar nichts besagen. Wir hörten, daß von großen Posten Futterlupinen ganze Haufen im Teiche liegen geblieben waren, freilich waren dabei auch die Karpfen eingegangen. Bis jetzt ergeht sich ja auch die Wissenschaft nur in Vermutungen, worauf die Futterwirkung des Lehmes beruht, ob derselbe nur rein mechanisch bei der Verdauung wirkt, oder ob demselben noch andere Wirkungen zugeschrieben werden müssen. Wir haben, nachdem wir im Mai und Juni in unseren Teichen die Erfahrung gemacht haben, daß zweisömmerige Karpfen dieses „Cyprinin“-Futter fast täglich gänzlich

auffraßen (es sind zwei moorige kältere Mühlenteiche ohne Pflege und ohne viel natürliche Nahrung), größere Mengen „Cyprinin" mit vorhandenen Fabrikseinrichtungen auf Nachfrage einzelner Teichwirte hergestellt, und die Tatsache, daß den ganzen Sommer über reichlich Nachbestellungen eingingen, läßt schließen, daß nicht alle Teichwirte dieselben Erfahrungen gemacht haben. Wir sind selbst mit unserer Abfischung so zufrieden, wie kein Jahr zuvor. Über die Futteraufnahme unseres „Lupiscin" spricht der Absatz von über 30 Waggonladungen deutlicher als ein mißlungener Versuch. Es wird uns berichtet, daß Karpfen in mit „Lupiscin" gefütterten Teichen hervorragend gefressen hätten, gewachsen seien und gesund waren, und ein Stückverlust nicht zu verzeichnen gewesen ist. Freilich darf man sich in einem derart kalten Sommer nicht allzu großen Hoffnungen betreffs der Gewichtszunahme hingeben, denn alle Futtermittel wirken nur in Gemeinschaft mit Teichpflege und Naturnahrung, und diese hat sich heuer erst richtig entwickelt, als die Wachstumsperiode schon fast vorüber war. Weitere Beiträge werden wir uns Ende November zu übersenden erlauben, wenn richtige und viele Fütterungsversuche uns bekannt geworden sind.*)

Lehmann & Sohn, Präservenfabrik,
Treuenbrietzen.

— **Die Gründung einer Hochseefischerei und eines Fischmarktes in Kiel** ist ihrer Verwirklichung jetzt nahegerückt, nachdem man früheren Anregungen gegenüber in Erwartung der erforderlichen Geldmittel nicht über Projekte hinausgekommen war. Infolge des überaus günstigen Abschlusses der in Kiel während der „Kieler Woche" veranstalteten Ersten internationalen Motorboot-Ausstellung ist es möglich gewesen, zur Förderung der Einführung von Motoren bei der deutschen Hochseefischerei einen größeren Betrag zur Verfügung zu stellen. Zunächst sollen rund 80000 Mk. zur Erbauung großer, mit Motoren ausgerüsteter Hochseefischerboote verwandt werden, die bei Skagen dem Herings- und Plattfischfang obliegen und die Fänge zum Verkauf nach Kiel bringen sollen. Die nach Entschädigung der Besatzungen verbleibenden Überschüsse sollen der Vergrößerung des Betriebes dienen. Auf staatliche Beihilfe wird man bei dem Unternehmen um so eher rechnen dürfen, als es dem Binnenlande in Gestalt billigen Fischfleisches eine gesunde Nahrung zu liefern bestimmt ist und die Hochseefischerei das Personal für die Besatzungen unserer Kriegsschiffe in günstiger Weise vorbildet und einen vorzüglichen Nachwuchs an Mannschaftsmaterial zu liefern geeignet ist. Letzterer Umstand fällt um so mehr ins Gewicht, als in neuerer Zeit die Inselbewohner an der schleswigschen Westküste immer mehr dem Seemannsberuf entfremdet werden.

*) Bemerkung der Redaktion: Wir möchten unsere Leser, die mit den obengenannten Futtermitteln Versuche angestellt haben, bitten, ihre Erfahrungen mit denselben mitzuteilen. Es ist selbstverständlich, daß das von gänzlich unin teressierter Seite geschehen muß, wie es z. B. seinerzeit auch hinsichtlich des Fiallaschen Blutfutters seitens der österreichischen Teichwirte in der „Österreichischen Fischerei-Zeitung" der Fall war. Es liegt das im allgemeinen Interesse, denn wenn ein Futtermittel wirklich über die anderen durch Wirkung, Bekömmlichkeit und Preiswürdigkeit hervorragt, so wird jeder Teichwirt bestrebt sein, sich sobald als möglich seinen Bedarf daran zu sichern, damit er nicht zu kurz kommt. Ist aber das Gegenteil der Fall, so ist es notwendig, daß ein solches Futtermittel sobald als möglich wieder von der Bildfläche verschwindet, damit nicht auch diejenigen Kreise geschädigt werden, die sich ein eigenes Urteil darüber nicht bilden können.

Aus den Vereinen.

Verband der Fischer an der Saale und deren Nebengewässern.

Der Verband feierte am 12. Oktober sein 25jähriges Bestehen in Merseburg. Nachmittags 3 Uhr bewegte sich vom „Tivoli"-Restaurant ein stattlicher Festzug nach der „Reichskrone". Es beteiligten sich an dem Jubelfeste Berufsfischer aus Jena, Kösen, Freiburg a. U., Naumburg, Weißenfels, Merseburg, Halle, Cröllwitz, Lettin und anderen Ortschaften, die im Flußgebiete der Saale, Wethau, Luppe und Unstrut liegen. In der „Reichskrone" begann nachmittags 4 Uhr die Festversammlung, bei welcher Verbandsvorsitzender Obermeister Albert Mundt, Weißenfels, das Kaiserhoch ausbrachte; er begrüßte dann die erschienenen Festgäste, die Vertreter der staatlichen Behörden. Geh. Ober-Regierungsrat v. Velsen, Magdeburg, überbrachte namens des Herrn Oberpräsidenten der Provinz Sachsen und Regierungsrat Stolze, Merseburg, namens des Herrn Regierungspräsidenten des Regierungsbezirks Merseburg die Glückwünsche zum Jubelfeste und versicherten die Fischer auch fürderhin des Schutzes der Regierung. Der Vorsitzende dankte und entrollte dann in treffenden Bildern die Geschichte des Vereins in den abgelaufenen 25 Jahren. Der Verein ist seinerzeit auf Anregung eines Herrn Regierungsrats begründet worden, um so in Gemeinschaft berufliche Interessen fördern zu können. Immer ist der Verband bestrebt gewesen, sich des Wohlwollens der Staatsregierung zu erfreuen.

Es ist dies oft von derselben durch Entsendung von Vertretern zum Ausdruck gekommen. Se. Exzellenz der verblichene Oberpräsident v. Bötticher hat noch in den letzten Monaten seiner Verwaltung dem Verbande ohne jeglichen Antrag eine Summe von 150 Mk. überwiesen, damit der Betrag zur Hebung der Fischerei verwendet werde. Mit dem „Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt" hat er seit Jahren engste Verbindung gepflegt und dies besonders durch Ernennung seines früheren, unlängst verstorbenen Präsidenten Schirmer, Neuhaus, zum Ehrenmitgliede des Verbandes bekundet. Dem erweiterten Vorstande dieses Vereins gehören auch zwei Verbandsmitglieder — der Vorsitzende und der Fischermeister Mertig, Halle — an. Der Festredner wies darauf hin, daß die Regierung oft Wünschen um Abstellung von Mißständen, welche der Fischerei hinderlich waren, entgegengekommen sei, jedoch erscheinen in den Versammlungen immer und immer wieder Klagen, die schon auf den Tagesordnungen zur Erörterung standen, als der Verband begründet wurde, so zum Beispiel die Lattenfischerei, die Vernichtung der Fische durch Turbinen, Zuführung schädlicher Fabrikabwässer in die Fischwässer usw. Der Verband hat nach wie vor seine Beratungen auf Erörterung von Fragen gerichtet, welche Anregungen gaben und Wege kennzeichneten, die heimische Fischerei zu heben. Aus diesem Gesichtspunkte hat der Verband fortgesetzt aus seinen immerhin bescheidenen Kassenbeständen Mittel zur Aussetzung von Fischbrut ausgeworfen, im Laufe der 25 Jahre sind es 1680 Mk. gewesen, und heute bewilligte die Festversammlung wiederum 150 Mk. für diese Zwecke. Mit hoffnungsvollen Ausblicken in die Zukunft schließt der Vorsitzende seinen Festvortrag und wendet sich dann an eine größere Anzahl von Mitgliedern, welche den Verband mitbegründet hatten. Sie wurden durch ein Gedicht, gesprochen vom Töchterchen des Vorsitzenden, beglückwünscht und durch Überreichung eines Silbersträußchens erfreut. — Obermeister Knote, Giebichenstein, beleuchtete in einem Vortrage den Stand der Fischerei in der Zeit von 1882 bis 1907. Hierbei kam zum Ausdruck, daß die Erträgnisse der Fischerei gegen früher erheblich zurückgegangen sind, woran in der Hauptsache die Verunreinigung der Flußläufe durch Fabrikabwässer, die Sportfischerei, der vermehrte Dampferverkehr, die Gondelfahrten, die Turbinen an den Flußläufen, durch welche Tausende von Fischen vernichtet werden usw. Schuld tragen. Im Anschluß hieran überbrachte Obermeister Kegel, Calbe a. S. (Mitglied vom Vorstande des Provinzial-Fischerei-Vereins) die Glückwünsche der Fischer von der unteren Saale, wobei er zugleich dem Wunsche Ausdruck gab, daß diese sich dem Verbande anschließen möchten. Er wies auf das kommende Fischereigesetz hin, wobei er die Hoffnung ausspricht, daß durch dasselbe die Interessen der Berufsfischer mit gefördert werden möchten. In dem Provinzial-Verein gäbe es einen Sammelpunkt, von welchem aus die berechtigten Wünsche der Fischer immer Gehör finden würden, es möchte daher das Band mit demselben immer enger geknüpft werden. Oberfischmeister Mierau, Magdeburg, dankte für die ihm gewordene Einladung, zeigte, wie die Behörde fortgesetzt bemüht sei, in jeder Hinsicht die Fischereiverhältnisse zu bessern; er wünschte, daß der Verband auch in der Zukunft in der bisher beobachteten Weise seine Tätigkeit entfalte, denn so könne er des Interesses der Verwaltung sicher sein. Regierungs- und Baurat Bramigk, Dessau, und Geh. Justizrat Uhles, Berlin, hatten namens des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und Anhalt" bzw. des „Brandenburgischen Fischerei-Vereins" telegraphisch herzliche Glückwünsche übersandt. Der Vorsitzende schloß mit Dankesworten die Versammlung, an welche sich ein gemeinsames Festessen von über hundert Personen schloß. Später folgte von Mitgliedern der Fischerinnung Weißenfels eine gelungene Aufführung des Einakters „Der Kapitän auf der Klippe". Mit einem Ball wurde das in schöner Weise verlaufene Jubiläumsfest beschlossen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 91. Ist ein Kalibad (übermangansaures Kali) gegen Fischkrankheiten, und welche, von Wirkung, und könnte ein Zusatz von diesem in den Zufluß eines kleinen, stark durchströmten Teiches mit Erfolg angewendet werden?

Antwort: Ein Bad mit übermangansaurem Kali hat sich allerdings als wirksam erwiesen bei Verpilzungen der Fische, die ja in Hältern und Winterungen, wie auch in Sommerteichen vorkommen, namentlich aber in Forellenfutterteichen viele Opfer fordern. Das Bad wird in einer Lösung von 1:100000 angewandt. In ein solches Bad setzt man die Fische während der Dauer einer halben Stunde hinein, nachdem zuvor die Pilzrasen äußerlich mit einem Schwamm abgestreift worden sind. Die Fische vertragen dieses Bad sehr gut so lange Zeit, und die Pilzsporen, die in den Körper eingedrungen sind, werden dadurch

vernichtet. Für eine gute Durchlüftung des Wassers während der Badezeit ist allerdings Sorge zu tragen. Auf 100 l kommt also 1 g übermangansaures Kali, und in diese Menge kann man 10 Pfd. Fische setzen. Das Bad ist aber nur einmal verwendbar. Es ist dieses Bad nach Hofers Urteil das geeignetste Mittel, das wir gegen Pilzkrankheiten der Fische besitzen. Ganz anders ist aber die Frage zu beantworten, ob ein solcher Zusatz von Kali zum Zuflußwasser eines kleinen Teiches mit Erfolg gegen Fischkrankheiten angewandt werden kann. So verstehen wir wenigstens Ihre Frage. Das ist zu verneinen; denn entweder wird das Kali nicht in hinreichender Konzentration eingebracht, dann hat es keine Wirkung auf die erkrankten Fische. Besitzt es aber diese Konzentration, so tötet es die Fische im Teich ab, da man es ja nach kurzer Badedauer nicht wieder entfernen kann. Als „Heilmittel gegen Fischkrankheiten" hat es also nur Wert, wenn es als „Bad" angewendet wird. Es kommt dann noch seine desinfizierende Wirkung in Betracht. Auch diese ist nicht so groß, daß man in bespannten oder auch trocken gelegten Teichen etwa alle schädlichen Organismen und Keime ertöten könnte. Wir haben dazu energischere Mittel, wie z. B. Kalkmilch. Immerhin ist sie aber groß genug, um uns Dienste zu leisten, wenn es sich nicht um die „Heilung" von Krankheiten, sondern um die „Verhütung" derselben handelt, und hierzu genügen auch bereits Konzentrationen, welche die Fische ohne Schaden längere Zeit ertragen können. Diese Wirkung besteht einmal darin, daß es die sich im Wasser und auf dem Boden entwickelnden Pilze und Sporen tötet, und ferner darin, daß es die im Wasser gelösten schädlichen Gase und Flüssigkeiten infolge seiner oxydierenden Wirkung unschädlich macht, was man schon an der Beseitigung des üblen Geruches wahrnehmen kann. Es genügen dazu Konzentrationen von 1:1000000. Aus diesen Gründen wird eine Desinfektion mit Kali von manchen Züchtern namentlich in Forellenteichen, in denen gefüttert wird und in denen sich Futterreste und deren Umsetzungsprodukte ansammeln, angewandt. Diese schwache, vorbeugende Anwendung des Kalis muß dann allerdings von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Welche Erfahrungen besitzen wir heute in bezug auf die Fütterung der Salmoniden? Von Rudolf Linke. 693. — Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft. Von Dr. Paul Kammerer. (Fortsetzung.) 694. — Planktonstudium und Laientum. Von Fritz Krause. 698. — Fleischfuttermehl oder Futterfischmehl? 700. — Lebende Fische zur Verpflegung auf Ozeandampfern. 701. — Eingesandt. Von Lehmann & Sohn. 701. — Gründung einer Hochseefischerei und eines Fischmarktes in Kiel. 702. — Verband der Fischer an der Saale und deren Nebengewässern. 702. — Briefkasten. 703

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Ein in der Karpfen-, Schleien- und Forellenzucht erfahrener

Fischmeister

sucht zum 1. Januar 1908 Stellung.

Werte Offert. erbittet die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau, Bez. Halle.

Fischer.

Ein in Groß- und Kleinfischerei, sowie Aalfang tücht., erfahrener Fischer, mit Handel und Versand vertraut, sechs Jahre selbständig gewesen, sucht dauernde Stellung, auch kleinere Pachtung, event. Teil- oder Prozentfischerei. Selbiger ist befähigt, jede größere Fischerei selbständig zu bewirtschaften. Offert. unter Nr. 400 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ein junger Mann

wird für meine Fisch-, Wild- u. Geflügelhandlung **als Lehrling gesucht.** Lehrzeit drei Jahre, freie Station und 300 Mk. Entschädigung jährlich. Derselbe muß auch i. Sommer am Fischfang teilnehmen.

Auch findet ein **Lehrmädchen,** das Hausarbeit mit verrichtet, angenehme Stellung. Vollständige freie Station u. 300 Mk. Lohn jährlich. Eintritt Anfang November. **Ed. Buers, Crefeld.**

Suche einen tüchtigen, evangelischen

Fischergehilfen

zur Fischerei auf einem flachen Landsee. Näheres brieflich. (401

Fischereipächter **F. Wenzel,**
Hüde bei **Lemförde i. H.**

Zu pachten gesucht

vom nächsten Jahre ab größere Teichwirtschaft. Offert. unter Nr. 402 bef. die Exp. der „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Forellenzucht-Anstalt

im Schwarzwald, ½ Stunde von Badeort, neu gebaut, sehr vergrößerungsfähig, ideale Wasserverhältnisse und Gegend. Forellenpreis 2,80—3,50 Mk. Bedarf der nächsten Umgegend über 50 Ztr. Karpfenpreis 80—1,20 Mk. Bedarf über 100 Ztr. Geflügelzucht, Restauration wäre sehr rentabel; desgl. das Erheben von Eintrittsgeld (letztes Jahr zirka 4000 Besucher). Jagd möglich, desgl. Aufnahme v. Sommerfrischlern. Preis einschl. moderner Villa (6 Zimmer 2c.) 40000 Mk., Anzahlung ca. 20000 Mk. Alles nähere bei Anfrage. Offert. unt. Nr. 378 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Rittergut, Haun., mit gut. Wald, vorzügl. Jgd., ausgedehnt. renom. **Teichwirtschaft,** ist bei 350000 Mk. Anzahl. verkäufl. durch 594) **G. v. Borstel, Wandsbek.**

Forellenzuchtanstalt in Schlesien

ist zu verpachten. Gefl. Offerten unter L. O. 392 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Gutgeerntetes Tafelobst:

Gravensteiner, 50 kg 24 Mk., Postkolli **2 Mk.,** sowie Porto u. 25 Pf. Verpackung.
Prinzenäpfel (sehr schmackhaft), **50 kg 12 Mk.,** Postkolli **1 Mk.,** sowie Porto und 25 Pf. Verpackung. (397
Postkolli gemischt 1,50 Mk., sowie Porto und 25 Pf. Verpackung.

Versand unter Nachnahme. Fracht und Verpackung zu Lasten des Bestellers. Verpackung wird zurückgenommen.

Domäne Fiddichow bei **Wilhelmsfelde** (Pommern).

Zugnetz,

neu, jed. Flügel 50 m lg., am Sack 3, m. Zugleinen, da f. m. See z. flach, für 170 Mk. billigst z. verk. Offert. unter Nr. 384 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

In oben genanntem Verlage erschien:

Die Schleienzucht.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.

Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von

Dr. Emil Walter.

Mit 18 Abbildungen im Texte.
Preis gebunden 2 Mk.

Die Schleie steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig größten Nutzen abwirft. Mithin ist das Walter'sche Buch ungemein zeitgemäß und allen Teichwirten, Fischzüchtern und Fischereitreibenden sicher willkommen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des HerrnS. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigstenPreisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt
Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:

1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
403) **Satzschleien.**

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Alle Angestellten

in

privaten Teichwirtschafts- u. Fischerei-Betrieben

finden

sicherste Wahrung ihrer sozialen und wirtschaftlichen Interessen

durch Anschluss an den im Jahre 1906 gegründeten

„Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Durch den ihm angegliederten „Pensionsverband", Zweigverein des „Deutschen Privat-Beamten-Vereins", bietet der Verein auch weitgehendste Sicherstellungen der Zukunft bei Alter, Erwerbsunfähigkeit, Unfall und Krankheit, sowie hinreichende Fürsorge für Witwen und Waisen.

Trotz seines kurzen Bestehens zählt der Verein bereits über 40 Mitglieder, darunter als ausserordentliche Mitglieder hochangesehene Teichwirtschafts- und Fischereibesitzer, die bereitwilligst eine Förderung des Vereins zugesagt haben.

Orientierende Drucksachen etc. kostenlos durch den Vorsitzenden des (307

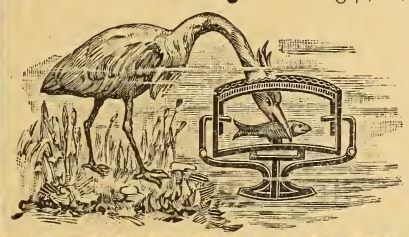
„Vereins der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands."

Br. Diessner in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstrasse 4.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Viele Zentner Fische gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse usw. ungestört ihr Unwesen treiben.



Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Illustrierter Katalog mit Fanganleitung nach Staats v. Wacquant-Geozelles gratis.

Haynauer Raubtierfallenfabrik **E. Grell & Co.** in **Haynau i. Schl.**

Grells Original-Fuchswitterung in Dosen à Mark 2,— und Mark 4,—.

Besatz-Karpfen und -Schleien

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität offeriert jetzt bei Herbstabnahme zu **wesentlich herabgesetzten** Preisen

von Wedemeyer'sche Teichverwaltung,
396) **Nieder-Zibelle, O.-L.**

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

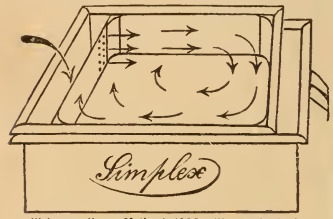
R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Mosetig-Mäntel.

Extra leicht.
Vollständig wasserdicht. (395
In der Tasche zu tragen.
Erprobt. — Empfohlen.
Katalog gratis.

C. Wagner & Co.,
München,
Theatinerstr. 3.
Sport-Artikel.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Bestes Fleischmehl, Garnelen
und vorzügliches
Fischfuttermehl
mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389
Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Goldorfen,
lömmerige, 10—12 cm lang, Zierde eines jeden Teiches, verkauft, soweit Vorrat reicht, à St. 20 Pf., (383
Gutsverwaltung Arwedshof,
Elbisbach, Post Lautenhain, S.

Laich-Zander
aus dem Steinhuder Meer,
masurische Riesen-Laichschleie,
lief. A. Hübner, Fischzucht Frankfurt, Oder.

Sehr schöne, tadellos gesunde (398
Regenbogenforellen-Setzlinge
habe zu **mäßigem Preise** abzugeben.
Größere Posten besonders billig.
C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.

Schuss und Waffe

Illustrierte gemeinverständliche Zeitschrift
für jagdliches, militärisches und sportliches Schiesswesen, Schiessplatz-Anlagen, Waffentechnik, Minen- und Torpedowesen, Waffengeschichte etc.

Herausgegeben von der Versuchsstation Neumannswalde-Neudamm
unter Mitwirkung bewährter Fachmänner.

Inhalt der Nummer 3: Die Herstellung der Schiesswolle. — Einiges über die Abnutzung von Feuerwaffen. — Der Schiessstand in Zoppot. — v. Quasts Zielkontrollapparat. — Vom Geschützwesen der Chinesen. — Exerzier-Patrone für Artillerie. — Aus den Erinnerungen eines Taubenschützen. — Brownings Selbstladepistolen. — Patronenzähler für Mehrlader. — Englische S-Munition. — Portugiesische Gebirgsgeschütze. — Geschosswirkungen im Kriege. — Der Internationale Match in Amerika um die „Palma Trophy". — Tontaubenschiessen in England und Amerika. — Höllenmaschinen. — Ein neuer Feuerwerkskörper. — Hebung des Interesses für Schiessen in der Armee der Vereinigten Staaten. — Neues automatisches Militärgewehr. — Briefkasten. — Geschütze der Kaiserjacht „Hohenzollern". — Patent-Liste.

Bezugspreis: Direkt vom Verlage, durch die Post oder den Buchhandel Mk. 3,— für das Vierteljahr für Deutschland und Oestereich-Ungarn, Mk. 4,— für das Ausland.

Anzeigen finden in „Schuss und Waffe" beste Verbreitung, und bitten wir, unverbindliche Kostenanschläge zu verlangen.

Probenummern
werden auf Wunsch kostenlos zugesandt vom

Verlag von „Schuss und Waffe"
J. Neumann in **Neudamm.**

Fischereigeräte

Fischwaten — Reusen — Bungen — Kescher — Stellnetze — Staknetze — Hölzerne Aal- und Krebsreusen — Netzgarne aus Baumwolle und Hanf.

Ölzeug-, Plan- und Laken-Fabrik.

Spezialität: Fischtransportsäcke.

Teer-Import. (374

Georg Blanck,
Wismar i. M., Grutzmacherstraße 2.
Musterlager: Spiegelberg 60.
Gegründet 1853. Fernruf 95.

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

---

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes., **Wiesenthal** b. **Tschechein, U.-L.** (früher Göllschau). (347

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. **Arnsdorf b. Liegnitz.**
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342
Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Zu verkaufen

50 000 Regenbogen-Jungfische,

6—12 cm lang, je nach Größe von 40 Mark pro Tausend an. (356

Adickes,
Fischzucht-Anstalt Rohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Unsere Abnehmer machen wir darauf aufmerksam, daß es vorteilhaft ist, den Bedarf an **ein- und zweisömmerigem**

Karpfen- und Schleiensatz

schon jetzt zu sichern. (379

Die Verwaltung.

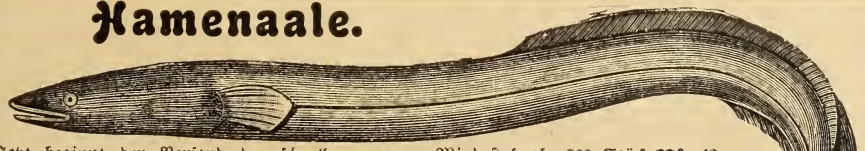
Wir offerieren für Dezember/Januar (390

je 2 Millionen

Bachforellen- und Bachsaiblingseier Saselbeker Zucht. Wir treiben ausschliesslich **Hochzucht** nach eigener, bewährter Methode unter sorgfältigster Auswahl der Laichforellen. Wir füttern nicht künstlich, und unsere sämtlichen Fische, von der Brut bis zum vierpfündigen Mutterfisch, erhalten nur lebende natürliche Nahrung! Unsere Fische sind unübertroffen in Bau und Farbenkleid, hinsichtlich Gesundheit, Widerstandsfähigkeit und Schnellwüchsigkeit ohnegleichen. Das Beste zur Blutauffrischung und Rassenveredelung.

Forellenzucht Saselbek, Bergstedt bei Hamburg.

Hamenaale.



Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.**
Bei größerer Abnahme billiger.

(362

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Domäne Peitz

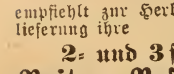
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.



Karpfenbesatz.

Freiherrlich v. Diergardt'sche Teichwirtschaft und Fischzüchterei **Brüggen** (Niederrhein) hat preiswert abzugeben in Massen: **1sömmerige Karpfen** der schnellwüchsigsten Rasse unter Garantie lebender Ankunft. Anfragen und Bestellungen sind zu richten an obige Fischzüchterei oder den Unterzeichneten. 353)

Bubner, Oberförster,
Schlebusch bei Köln am Rhein.

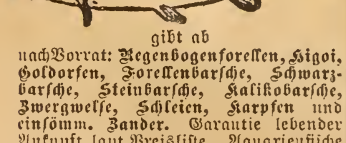
Teichwirtschaft Leiferde

in **Leiferde** (Hannover)
(Station der Strecke Stendal-Hannover)
liefert Herbst und Frühjahr

einsömmerige Karpfen,

Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen schnellwüchsigster Rasse und edelster Abstammung. (332

A. Steinhausen.



gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko. 52)

von dem Borne.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.
Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: Satzfischzucht, und angebrüteteEier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jähriger Laichfische der Bach- und Regenbogenforelle.

200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.

200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.

300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische
schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.

100 Zentner zweisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse.

200 Zentner dreisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse
und Portionsforellen.

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.

Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,

Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.
(früher Kluss bei Wismar).

Probenummern

der

„Deutschen Jäger-Zeitung"

verlange man von

J. Neumann, Neudamm 44.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 23. Oktober, bis Dienstag, den 29. Oktober 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 71—79, Do 74—83, Fr 74—87, So 70—79, Mo 70—75, Di 70—78; groß und mittel Di 67—70; mittel Do 80—90; klein Do 88; matt Do 70, So 66—70, Di 67—70. Zander Fr 124; groß-matt So 121; klein Mi 106; klein-matt So 81. Barsche Fr 80; klein-matt Mi 40—44. Schleien, groß Mi 117, Do 122, So 115, Di 124; klein Mi 118—128, Mo 102—120; unsortiert Do 131, Fr 123—127, So 125—126, Mo 132, Di 116. Bleie Mi 39—43, Do 42, Fr 40—46; groß Di 54—56; klein Mi 28—30, So 32, Di 33—36. Bunte Fische Mi 48—52, Do 44—50, Fr 42—63, So 46—63, Mo 37—44 Aale, groß Do 105, Mo 110, Di 100—104; groß und mittel Mi 101—106; mittel Do 110, Di 97; klein und mittel Do 86—92, Fr 77—90, So 80—86; unsortiert Di 75—76. Karauschen Mi 95, Do 80—81, So 69—86, Mo 75—77, Di 84. Plötzen Do 50—53, Fr 56—58, So 50—61, Mo 44—47, Di 44—48. Karpfen Do 67 bis 71, Fr 70—74, Di 69—70; 20er Do 72; 30—40er Do 69—76; 50er Do 68—72, Fr 69—72, So 68—71; 70er Di 65—70. **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 82—112, Do 90, Fr 90—100, Mo 101, Di 91; IIa So 76. Karpfen Fr 42—58, So 40, Mo 52, Di 47; groß Mi 40.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 60—53, Do 55—60, Fr 58—60, So 55, Mo 60, Di 66—68; klein Mi 36—48, Do 40, Fr 45, So 40, Mo 50, Di 45. Barsche, groß Mi 35, Do 35, Fr 35, So 30, Mo 35, Di 30; klein Mi 30—20, Do 15—20, Fr 15—25, So 25—15, Mo 21—23, Di 20—15. Lachsforellen, groß und mittel Mi 110—130, Do 115—130, Fr 119—131, So 102—123, Mo 119, Di 110—130; mittel Mi 98 bis 120, Do 120—140, Fr 132—140, So 113—123, Mo 130, Di 130—145; mittel und klein Mi 90—100, So 100—90, Mo 94—96, Di 100—105; klein Mi 70, So 75—85, Di 85. Aale, groß Mi 100 bis 95, Do 100—95, Fr 100—95, So 100 bis 95, Mo 100—95, Di 100—90; groß und mittel Mi 80, Do 75, Fr 75, So 80, Mo 80, Di 80. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 16, Do 15, Fr 15, So 15, Mo 18, Di 16; klein Mi 10, Do 12, Fr 12, So 8, Mo 12, Di 10.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Vinke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 150. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 100. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoverstraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 45. Neudamm, den 9. November 1907. **10. Band.**

Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft.

Von Dr. **Paul Kammerer**, Biologische Versuchsanstalt in Wien.

(Fortsetzung.)

VI. Die Larven der Froschlurche als Nahrungskonkurrenten, Laich- und Brutvertilger.

Von einigen Seiten[11])[15]) ist der entwickelte Frosch im Gegensatz zu seiner Larve, welche den eigentlichen Futterkonkurrenten und Fischräuber darstelle, ausdrücklich in Schutz genommen worden. Unter anderem deshalb, weil er seine eigenen Kaulquappen (und, wie ich ergänze, auch seine eigene, bereits jungverwandelte Nachkommenschaft) frißt. In diesem Verfahren steckt ein logischer Fehler. Denn der Frosch produziert in der nächstfolgenden Brunstperiode mehr Kaulquappen, als er während des ganzen vorangehenden Jahres konsumiert hat; eine Tierart kann doch nicht sich selbst zum Aussterben bringen, ebensowenig wie zwei Löwen sich gegenseitig fressen, bis die Schwänze übrig bleiben. Frosch und Kaulquappen sind ja ein und dasselbe Wesen, jener geht aus dieser hervor. Es ist daher klar, daß, wer die Vernichtung der ausgebildeten Frösche verlangt, auch die der Larven anstreben muß; und daß, wer jene verteidigt, auch diesen die Stange zu halten gezwungen ist. Selbst wenn das eine Entwickelungsstadium einer Tierart direkt nützlich, das andere schädlich sein sollte (ein schroffer Gegensatz, der bei den Froschlurchen eigentlich nicht besteht), dürfte man hinsichtlich ihrer Verfolgung keinen Unterschied machen.

War bei den entwickelten Froschlurchen fast ausschließlich der Wasserfrosch in den Kreis unserer Betrachtung zu ziehen, so muß dies bei den Kaulquappen mit allen anderen Arten auch geschehen; denn alle verleben ja die Zeit ihrer nachembryonalen Entwickelung (vom Ausschlüpfen aus dem Ei bis zur Verwandlung in den vierbeinigen, schwanzlosen Frosch) im Wasser. Doch dürfen wir sie ziemlich summarisch behandeln, da die einzelnen Arten sich hin-

[11]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 670.

[15]) „Österreichische Fischerei-Zeitung" (Wien, 15. 12. 06), Bd. IV, Nr. 6, S. 90.

sichtlich ihrer Ernährung nur wenig unterscheiden.

Wenn von den fertig entwickelten Fröschen gesagt werden konnte, sie fressen nur lebendiges und sich bewegendes, so gilt von ihren Larven, den sogenannten Kaulquappen, beinahe das umgekehrte. Sie sind vor allen Dingen Pflanzen- und Aasfresser. Was sie sonst noch verzehren, ist mehr Ausnahme als Regel und kommt unter normalen Umständen wenig in Betracht.

Namentlich Dießner[7]) und Haempel[15]) haben die Kaulquappen angeklagt, daß sie erstens große Nahrungskonkurrenten der Nutzfische seien, indem sie diesen die Mikroflora und Mikrofauna wegfressen, zweitens aber die Fischbrut selbst, und zwar nicht nur Dottersackbrut, sondern auch spätere Stadien angreifen und verzehren.

Prüfen wir einmal, ehe wir auf diese Anklagen eingehen, genau die Ernährungsweise der Kaulquappen: der Masse nach bilden Algen den Hauptbestandteil (je nach den äußeren Umständen 80 bis 95 %). Andere höhere Wasserpflanzen werden zwar auch gerne benagt, aber gewöhnlich nur die ältesten, bereits absterbenden und daher angefaulten Blätter oder im Gegenteil — dies aber schon weniger gern — die allerjüngsten, zartesten Triebe. Die übrigen Teile sind den Kaulquappen zu hart und werden von ihnen nur im Notfalle, der in Fischteichen nie eintritt, verarbeitet. Die große Zahl derjenigen Wasserpflanzen, welche in ihrem Inneren Kalk- oder Kieselablagerungen besitzen oder durch holzige Gefäßbündel versteift sind, werden nicht angegriffen, sondern höchstens ihres an den untergetauchten Teilen häufig abgesonderten Schleimüberzuges beraubt. Starke mineralische Einlagerungen, die den Stengeln und Blättern ihre große Zerbrechlichkeit verleihen, besitzen u. a. Hornkraut (Ceratophyllum) und Wasserpest (Elodea), die Haempel[15]) bei einem Aquariumversuch über das Verhalten von Froschlarven zu Jungfischen „zum Schutze der Tierwelt" mit ins Becken brachte. Der Versuch endigte damit, daß die Fischchen infolge Sauerstoffmangel stark geschwächt und in diesem Zustande von den Kaulquappen gefressen wurden. Hätte Haempel[15]) statt der beiden genannten Pflanzen reichlich Fadenalgen oder Wassermoose oder Froschbiß ins Aquarium geworfen, der Versuch wäre vermutlich anders ausgefallen. Sehr gern knabbern die Kaulquappen an Fallaub, überhaupt an Landpflanzen und deren Bestandteilen, die zufällig ins Wasser geraten und sich dort bei längerer Benetzung aufzulösen beginnen. Werden daher bei Hochwasser bewachsene Uferstrecken überschwemmt, so sieht man — vorausgesetzt, daß es mit der Jahreszeit stimmt — gerade dort die Froschlarven auf der Weide.

In Aquarien werden Scharen kleiner Kaulquappen von den Liebhabern gern benutzt, um die Wasserpflanzen, welche von ihnen verschont werden, von dem lästigen, die übrige Vegetation erstickenden Fadenalgenbesatz zu säubern. In der Tat vermögen sie Aquariumwasser, welches infolge der „Wasserblüte" bereits ganz undurchsichtig grün geworden war, binnen mehreren Tagen wieder spiegelklar zu machen. Sogar in der Natur kann man ähnliches in kleineren Lachen, besonders Schottergruben und versiegenden Wiesengräben, beobachten. In Fischteichen allerdings ist hieran selbst angesichts einer vielmillionenköpfigen Kaulquappenschar bei der ungeheuren Vermehrung der Algen nicht zu denken. Höchstens daß die Kaulquappen hier beitragen, die sonst möglicherweise alles andere Kraut überwuchernde Algenvegetation einigermaßen im Zaum zu halten, andere oft auch wichtige Wassergewächse vor dem Untergang zu bewahren.

Die Hauptmasse der von den Kaulquappen in ihren vielgewundenen Darm gebrachten Nahrung besteht also, wie gesagt, aus Pflanzenstoffen. Dies ist begreiflich, denn Pflanzennahrung muß, wie alle Pflanzenfresser beweisen, massenhaft aufgenommen und umgesetzt werden, um einen gewissen Nährwert für den Körper zu erlangen. Nach Versuchen von Brunk,[18]) Héron-Royer[19]) und Knauer[20]) ist es der Kaulquappe bei ausschließlicher Pflanzennahrung trotzdem in der Regel unmöglich, ihre Entwickelung abzuschließen: erst verharren derartige nur vegetabilisch ernährte Exemplare viel länger als normal im Larvenzustande und dann sterben die meisten ab, ohne sich zum fertigen Frosch verwandelt zu haben.

Auch Versuche von Babák,[21]) der je eine Serie von Kaulquappen mit Wirbeltier-, Muschel-, Krebsfleisch und Pflanzeneiweißkörpern fütterte und das Längenverhältnis des Darmes zum Körper untersuchte, können für die Beantwortung der uns interessierenden Frage mit Vorteil herangezogen werden. Es kam nämlich dabei heraus, daß der Darm

7) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 1. 10. 04), Bd. VII, Nr. 40, S. 637, u. Bd. VIII (11. 11. 05), Nr. 45, S. 715.

18) „Zoologischer Anzeiger" (Leipzig 1879), Bd. V, Nr. 104, S. 92—94.

19) „Bulletin de la Société zoologique de France" 1878, Bd. III, S. 62.

20) „Europas Kriechtiere und Lurche". Wien, Pichler, 1877, S. 128, 129.

21) „Hofmeisters Beiträge zur chemischen Physiologie", Bd. VIII, S. 323.

bei der letztgenannten Fütterungsart stets am längsten war (8,3 : 1, gegenüber 6,6 : 1 in der ersten; 5,9 : 1 in der zweiten; 7,6 : 1 in der dritten Serie), wie denn auch der Darm zur Resorption der verhältnismäßig am wenigsten verdaulichen Pflanzenstoffe die größte resorbierende Oberfläche benötigt. Wie mich nun sehr zahlreiche Untersuchungen, in denen ich den Darm von Kaulquappen verschiedenster Arten und Altersstufen herauspräparierte, aufwickelte und abmaß, überzeugten, besitzt der Darm frisch gefangener Kaulquappen fast stets mindestens die achtfache Länge des Körpers. Schon daraus kann ich also, auf die sehr exakten Versuche von Babák gestützt, den Schluß ziehen, daß die Pflanzennahrung bei den Froschlarven die Hauptrolle spielt. Direkte Beobachtung der Freßtätigkeit und Betrachtung des Mageninhaltes bestätigen, wie schon erwähnt, jenen Schluß vollauf. Für die tierische Nahrung bleiben, da zu jenen oben ausgewiesenen 80 bis 95 % Algen noch 2 bis 10 % höhere Pflanzen hinzukommen, kaum 3 bis 10 % des jeweiligen Darminhaltes übrig.

Immerhin müssen aber, wie gesagt, behufs normaler Entwickelung auch tierische Stoffe aufgenommen werden. Vor allen Dingen ist dies das Fleisch tierischer Kadaver. Wo immer im Teich eine Schnecke, Muschel oder ein Fisch verendet, sammeln sich die Kaulquappen oft in dichten Scharen und benagen den Leichnam mit ihren scharfen Hornkieferchen so emsig und ausdauernd, daß nichts als die härtesten Teile davon zurückbleibt. Nur über einer Tiefe von mehreren Metern an der Oberfläche treibende Kadaver bleiben, weil die Kaulquappen nicht gern größere Strecken durchs freie Wasser schwimmen, von ihnen meist unberührt.

Als Reinigungspolizei im Teiche können die Kaulquappen somit die allersprießlichsten Dienste tun. Durch ihre Freßtätigkeit verwandeln sie schädliche seuchenerzeugende Stoffe in unschädlichen oder sogar vorteilhaft zur Düngung beitragenden Detritus.

Wo die Kaulquappen so rasch heranwachsen, feist werden und sich bald als Fröschchen ans Land begeben, daß Dießner[7]) es nur dem aus Fischraub erzielten Nahrungsgewinn zuschreiben zu können glaubt, ist fast stets Aas im Wasser vorhanden gewesen, welches auch im Aquarium das beste Mittel darstellt, um — hier bei entsprechender Verhütung allzurascher Wasserverderbnis — Kaulquappen aufzuziehen und schnell zur Verwandlung zu bringen.

Nun finden sich aber auch nicht selten ganze kleine Tiere, namentlich niedere Krebschen (Daphniden, Cyclops, Cyprididen), mit im Darm der Froschlarven eingeschlossen, und hauptsächlich auf solche Funde gründet sich wohl deren Beschuldigung wegen Nahrungskonkurrenz. Ich kann nun auf das allerbestimmteste versichern, daß derartige Darmeinschlüsse nur durch — wenn auch recht häufigen — Zufall zustande kommen. Jene Krebschen halten sich, wenn sie ruhen, mit Vorliebe im Algendickicht auf, welches von den Kaulquappen abgeweidet wird. So geschieht es denn oft, daß sie ohne Absicht seitens der Kaulquappe mit „eingeschlürft" werden. So kann auch eine Kuh mal eine Raupe oder einen Grashopper mit hinunterschlingen; aber möchte sie deswegen jemand als Insektenfresserin bezeichnen? Jene hartschaligen, muskelarmen Krebschen widerstreben, als regelmäßiger Nahrungsbestandteil aufgefaßt, der ganzen Bauart einer Kaulquappe: diese liebt mehr die weichen, fleischigen Stoffe, um mit ihren zwar scharfen, aber langsam arbeitenden Feilenkiefern daran zu schaffen. Hält man Kaulquappen, seien es viel oder wenig, mit einer noch so großen Schar der genannten Krebschen beisammen, so wird man bald überzeugt sein, daß es jenen gar nicht einfällt, auf die Krebschen Jagd zu machen. Lieber verhungern sie, wenn sie sonst nichts bekommen können. Wohl aber wird bei einer Vergesellschaftung von Froschlarven und Krebschen im engen Raum der Spieß oft umgekehrt: besonders die Daphniden und Cyprididen fressen nun ihrerseits die Kaulquappen an, eine Erfahrung, die auch von Zierfischzüchtern, wenn sie große Daphnien an noch zu junge Brut verfüttern wollen, öfters gemacht worden ist. Also auch Daphnien werden mitunter zu Fischvertilgern, wahrscheinlich nicht seltener als Kaulquappen! Aber möchte sie deshalb ein Teichwirt in seinen Gewässern ausrotten?

Nach alledem gebührt den Froschlarven nicht entfernt diejenige Bedeutung als Nahrungskonkurrenten, die man versucht hat, ihnen zuzuschreiben. Höchstens wo sie in sehr kleinen Teichen, von 1 ha Oberfläche abwärts, in großen Massen vorkommen, und nur, wo solche Teiche als Brutstreckteiche einer großen Menge von Fischbrut die erste Nahrung bieten sollen, ist es möglich, daß die Kaulquappen den Fischchen in ernsthafter Weise das Futter schmälern. Abermals also, wie schon wiederholt im Laufe unserer Darstellung, läßt sich die Regel ableiten, Frösche an Brutteichen nicht zu dulden, weder innerhalb noch außerhalb der Laichzeit.

Es bleibt nun noch eine der Froschlarve gegenüber ausgesprochene Beschuldigung zu beurteilen übrig, die Beschuldigung nämlich, daß sie Fischbrut und selbst größere Fischchen teils passiv einsaugt (Dießner),[7]) teils sogar aktiv überfällt (Haempel).[15]) Ein Teil dieser

Anklage erscheint durch die bisherigen Feststellungen von vornherein erledigt. Da die Froschlarve im Gegensatz zum entwickelten Frosch entweder Totes oder doch nur Unbewegtes frißt, ihre Nahrung aber zu 90 bis 97% dem Pflanzenreiche, davon allein zu 80 bis 95% der Klasse der Algen entnimmt, so erscheint es von vornherein schwer, sich diesen friedfertigen Pflanzen- und Aasfresser zugleich als blutgierigen Räuber und Verfolger von Fischen vorzustellen!

Und doch gibt es auch hier besondere Situationen, die jene Anklagen manchmal zur Wahrheit werden lassen, ohne freilich die Tragweite und allgemeine Bedeutung erreichen zu können, welche die Beobachter jener Ausnahmssituationen ihnen zuschreiben.

Was zunächst das Anfressen größerer Fischchen nach Resorption des Dottersackes anlangt, so kann man darüber wohl ganz beruhigt sein. Diejenigen noch lebenden Fische, welche von einer Kaulquappe angenagt werden, müssen schon sehr krank, sehr nahe dem Tode sein, damit so etwas geschehen konnte. Denn wie der Aasgeier in der Regel auch eine nahezu leblose Beute nicht eher anzugreifen wagt, als bis sie vollends verendet daliegt, zeigen die Kaulquappen eine entschiedene Abneigung gegen lebens- und bewegungsfähige Bissen. Man wird mir zugeben, daß eine Wasserschnecke, die doch im toten Zustande eine Leibspeise der Kaulquappen darstellt, sich viel langsamer bewegt als ein junger Fisch; selbst wenn dieser in geschwächtem Zustande sich befindet, reagiert er doch auf Angriffe mit relativ heftigen Schwanzschlägen. Es kommt aber gar nie vor, daß die Kaulquappen sich an noch lebenden Wasserschnecken vergreifen, auch an solchen nicht, die, wie die Schlammschnecken (Limnaea-Arten), ein sehr dünnes, gebrechliches Gehäuse haben und selbst beim Zurückziehen in dasselbe eine breite, sohlige Fläche ihres Fußes dem Angreifer exponiert lassen. Ebensowenig konnte ich jemals einen Angriff auf noch lebende Fische beobachten. Oft warf ich solche, die erkrankt waren und der Gesundheit des ganzen Bestandes Gefahr drohten, absichtlich in ein Kaulquappenbassin; ich mußte stets erst den Tod des Fisches abwarten, ehe die Froschlarven sich an ihn heranmachten.

Haempel[15]) führt des näheren aus, es könne beim Versetzen der Jungbrut aus den Vorstreck- in die Streckteiche bisweilen nicht vermieden werden, einen Teil der Fischchen so zu schwächen, daß sie starr, ihrer sonstigen Beweglichkeit beraubt, auf der Oberfläche liegen bleiben. Diese Fischchen, welche nicht im pathologischen Sinne als „krank" bezeichnet werden können und sich nach Haempels Erfahrung ganz leicht erholen, werden nun von den Kaulquappen angefressen. Selbstverständlich zweifle ich an der Beobachtung selbst nicht im geringsten, muß aber auf der Ansicht verharren, daß das geschilderte Ereignis sich nur ausnahmsweise abspielen und keine erholungsfähigen Fischchen, sondern nur Todeskandidaten betreffen kann. Ein noch lebensfähiger Fisch läßt sich nicht ohne Gegenwehr langsam Löcher in den Leib fressen; die geringste Gegenbewegung aber scheucht sofort die Froschlarven in die Flucht, welche oft sogar voreinander selbst erschrecken, wenn sie haufenweise an einem Aas knabbern und dieses dadurch in gelinde passive Bewegung versetzt haben: wie eine gehetzte Hammelherde sieht man sie dann plötzlich, scheinbar ohne Ursache, auseinanderstieben. Übrigens glaube ich auch nicht recht an vollkommene Erholung von Fischbrut, die einmal einen so schweren Schaden erlitten hat, daß sie wie gelähmt auf der Oberfläche treibt. Ich maße mir nicht an, aus der Ferne bezüglich der von Haempel beobachteten, gelegentlich des Teichwechsels geschwächten Fische eine Diagnose stellen zu wollen; aber es ließe sich darüber streiten, ob dieselben nicht doch „im pathologischen Sinne" krank zu nennen wären. Das Symptom vorübergehender Bewegungslosigkeit mit hilflosem Treiben auf der Oberfläche oder längerem Liegen auf dem Grunde trifft zu bei einer Erkrankung, die infolge jäher Temperaturschwankungen entsteht, ferner durch mechanische Insulten heftig bewegten Wassers zustande kommen kann: bei der Schwimmblasenlähmung. Ich habe nun selbst Fische gezüchtet, wenn auch nur behufs wissenschaftlicher Untersuchungen aufgezogen, und weiß, daß ein derartiger Schaden zwar insofern überwunden wird, als das Fischchen seine Beweglichkeit wiedererlangt, von neuem Nahrung aufnimmt, sich später vielleicht sogar fortpflanzt usw.; aber nimmermehr gestalten sich an ihm Größen- und Gewichtszunahme so, wie sie der Teichwirt als an einem zu Speisezwecken bestimmten Fisch wünschen muß. Immer resultieren daraus im Wachstum zurückgebliebene Schwächlinge, die allen, besonders bakteriellen Krankheitseinflüssen im höchsten Maße ausgesetzt sind, oder Krüppel.

Was ferner das Anfressen kleinster Fischchen vor Resorption des Dottersackes anbelangt, so ist die Beweglichkeit solcher zwar eine sehr geringe, immerhin aber groß genug, um zwar den Kaulquappen nicht durch die Flucht zu entgehen, wohl aber um dieselben von einer Beute, in der sie noch Leben spüren, zurückzuscheuchen. Das Verzehren der Dottersackbrut wird also ebenso wie dasjenige größerer Brut nur als Ausnahme zu bezeichnen sein,

hier als Ausnahme mit einer im Vergleich zu dort um ebensoviel höheren Wahrscheinlichkeit, als die Beweglichkeit der Dottersackbrut im Vergleich zu späteren Stadien eine geringere ist. Freilich wenn man in einem Aquarium eine Anzahl von Dotterfischchen mit einer Horde von Kaulquappen vereinigt, werden die Fischchen in ihrer Unbehilflichkeit schließlich verzehrt werden, besonders wenn es an sonstiger Nahrung für die Larven mangelt. Ähnliche Verhältnisse können gewiß auch im Freien eintreten, sie stempeln aber die Froschlarve noch lange nicht zu einem Fischräuber. Ebensowenig tut dies die Tatsache, auf welche Haempel[15]) sich beruft, daß nämlich die Froschlarven sich bisweilen gegenseitig anfressen. Dies geschieht meinen Erfahrungen nach nur in der Gefangenschaft, und nur dann, wenn eine große Menge von Exemplaren auf engem Raum zu hochgradigem Futtermangel im Widerstreit stehen. Die Quappen benagen dann ihre Schwanzspitzen und allenfalls noch ihre Beinstummel, Gewebe, welche einerseits sehr zart, anderseits arm an Blutgefäßen, wenig empfindlich und mit einem hohen Reproduktionsvermögen ausgestattet sind. Unter sehr ungünstigen Verhältnissen aber hat man schon die allerfriedlichsten Pflanzenfresser einander in mörderischer Absicht anfallen, ja selbst gesittete Kulturmenschen zu Kannibalen werden sehen! Ein derartiges Ausnahmsverhalten darf daher für die Entscheidung der Frage, ob die Froschlarve ein Fischfeind ist, nicht herangezogen werden.

Da in der Literatur mehrfach von einem „Verschlingen", „Hinunterschlucken", „Einsaugen" und „Einschlürfen" der Fischbrut seitens der Kaulquappen die Rede ist, möchte ich zur diesbezüglichen Aufklärung bemerken, daß kein Nutzfisch so kleine Dottersackbrut liefert, keine europäische Kaulquappenart ein so weites Maul besitzt, daß jene für die Freßweise der letzteren, falls es sich um kleinste, eben in ihrem Mund Platz findende Bissen handelt, recht charakteristischen Ausdrücke hier angebracht erscheinen. Die Kaulquappen, und seien es die allergrößten eines Seefrosches (Rana esculenta ridibunda) oder einer Knoblauchskröte (Pelobates fuscus), sind nicht imstande, einen frisch ausgeschlüpften Karpfen, eine ebensolche Forelle oder Schleie ganz zu verschlingen. Ich stellte hierüber Aquariumversuche an, zu welchen ich Flußbarschbrut benutzte, die doch gewiß erheblich kleiner ist. Da dieselbe lebend absolut nicht angenommen wurde, tötete ich mehrere Exemplare durch Ersticken in ausgekochtem Wasser und warf sie nun abermals sehr großen Kaulquappen vor, die zwar jetzt bereitwillig anbissen, aber doch gezwungen waren, den Brocken durch allmähliches Abnagen zu bewältigen. Also auch das passive Eindringen der Fischbrut in den Froschlarvenmagen, etwa durch Vermittelung des Wasserstromes, den die Kaulquappen beim Atmen erzeugen, muß ich entschieden in Abrede stellen.

Wenn Dießner[7]) folgendes ausführt: „Jeder wird bemerkt haben, daß diese starken Nahrungskonkurrenten an den heißesten Stellen des Teiches gemütlich an der Oberfläche stehen und das Maul abwechselnd öffnen und schließen, um die Nahrung einzusaugen. Ich sagte mir, auf diese Weise muß doch unbedingt Fischbrut, welche so ganz unschuldig und ahnungslos dahinschwärmt, mit eingesogen werden," — so muß ich darauf erwidern, daß hier eine Verwechselung vorliegt, eine Verwechselung der Kau- mit den Atmungsbewegungen, die einander ja wirklich, genau wie bei den Fischen, nicht unähnlich sind. Das abwechselnde Öffnen und Schließen des Maules erfolgt bei den ruhigen Kaulquappen deshalb, weil sie durch jene rhytmische Bewegung den Wasserstrom in den Mund einziehen, zu Respirationszwecken in die Kiemenhöhle treiben und aus den Kiemenlöchern wieder ausstoßen, nicht aber um eine Falle für vorüberschwimmende Tiere darzustellen, ähnlich wie etwa die reusenähnliche Einströmungsöffnung der Muscheln. Dießner (a. a. O. S. 638) sagt nun freilich: „Ganz genau hatte ich gesehen, daß diese Froschlarven Brut mit eingesogen hatten." Wir erfahren aber, daß dies im freien Teich und in einem Abstand von 2 m vom Beobachter geschehen ist. Ich bezweifle, daß man auf solche Entfernung hin den geschilderten Vorgang einwandsfrei beobachten kann, welchen rein sachlichen Zweifel an einer direkten, positiven Beobachtung der Herr Verfasser jener Stelle mir nicht verübeln wird, wenn ich ihm gestehe, wie oft ich selbst schon, von vornherein einer bestimmten Meinung oder einem bestimmten Verdacht zuneigend, mich auf schier unglaubliche Weise getäuscht habe. Einen derartigen Vorgang, wie Dießner ihn geschildert hat, kann man eigentlich nur im Aquarium mit apodiktischer Sicherheit konstatieren; nur der planmäßig angelegte Versuch im engen, leicht überblickbaren Raume kann hier zuverlässige Aufklärung schaffen, so vorsichtig man sonst auch sein muß, unter künstlichen Bedingungen stattfindende Prozesse auf das Naturleben zu übertragen. Die Weißfische, welche Dießner nachher tatsächlich im Magen der beobachteten Kaulquappen vorgefunden hat, können ihm schon zuvor durch die beschriebene allmähliche Nagearbeit einverleibt worden sein, zumal sonst nicht verständlich wäre, warum er immer „unter dem Mikroskope" nach ihren Resten zu suchen gezwungen ist.

Man wird mir hier vielleicht einwenden, es sei für den Teichwirt gleichgültig, ob die Froschlarven Fischbrut nur benagen oder auf einmal verschlingen, da letztere ja doch in beiden Fällen zugrunde gehen muß; also sei auch die Diskussion darüber unnötig. Das Verhalten der Froschlarven ist aber aus dem Grunde nichts weniger als gleichgültig, weil sie selbstredend zum Nagen viel mehr Zeit brauchen als zum Verschlucken. Rechnen wir noch hinzu, daß die Larve mit großer Zähigkeit an einem von ihr lecker befundenen Bissen hängen bleibt, sich mitunter z. B. an Pflanzenfasern sogar langsam aus dem Wasser heben läßt, ohne gleich loszulassen, also nicht etwa bei vorhandenem Überfluß wegschwimmt, ein anderes Stück anbeißt und so nach Art vieler Tiere, Karnivoren und Herbivoren, mehr Nahrung verwüstet, als sie benötigt, so ist der durch Benagen einzelner Fischchen angerichtete Schaden unbedingt ein geringerer, als der durch Verschlingen gestiftete.

Muß ich nach alledem die Froschlarve in der ihr zugemuteten Eigenschaft als Fischbrutvertilgerin in Schutz nehmen, indem Angriffe auf Jungfische nach der Dottersackperiode gar nicht, auf Jungfische vor der Dottersackperiode nur unter besonderen Umständen (kleine Teiche, Übergewicht der Kaulquappen über die sonstige Fauna) in Betracht kommen, dies alles aber eine lebenden Tieren gegenüber gewiß seltene Offensive der Kaulquappe voraussetzt, während passives Einsaugen aus rein mechanisch-anatomischen Gründen ausgeschlossen ist, — so wundert es mich anderseits, daß ich in den mir vorliegenden, einschlägigen Schriften kein Wort über das Verhältnis der Froschlarven zum Laich der Fische gefunden habe. Hier ist eine Besorgnis gegebenenfalls eher begründet, jedenfalls mehr, als in sämtlichen bisher erörterten Möglichkeiten. Die Eier der Fische stellen eine zwar nicht tote, aber bis kurz vor dem Ausschlüpfen noch unbewegliche Masse dar und sind in dieser Hinsicht gewissermaßen der von den Froschlarven so gern verzehrten Pflanzenwelt gleichzusetzen. Die Eier besitzen aber noch andere Eigenschaften, die sie der Kaulquappe schmackhaft erscheinen lassen. Die gallertige Hülle, welche einerseits die Eier umgab, aus denen die Larven selbst entsprossen sind und die auch deren erste Nahrung knapp nach dem Auskriechen darstellte, anderseits in Form des chemisch nahe verwandten Schleimüberzuges untergetauchte Pflanzen überzieht, diese wohlschmeckende Gallerthülle finden die Kaulquappen in dünnerer Schicht auf den Fischeiern wieder. Der Dotter vollends ist ein Gericht, welches sie sich trefflich munden lassen. Im Aquarium und Freilandbassin habe ich viele Kaulquappen mit Barschlaich gefüttert; ja sie waren manches Mal die Ursache, weshalb ich diesen im Freien nicht zur Entwicklung bringen konnte. Die Larven frühlaichender Frosch- und Krötenarten fressen die Eiermassen spät laichender Arten.

Ich kann nun auch dieses Kapitel abschließen mit der Mahnung, in Laich- und Brutteichen weder Frösche, noch deren Larven zu dulden. Können zwar die Kaulquappen der ausgeschlüpften Brut in der Regel nicht mehr viel anhaben, so wird diese dafür an den ganz seichten Stellen von den fertig entwickelten Fröschen gefährdet; und tun diese zwar dem Laich nicht das geringste zuleide, so fressen sie dafür die jungen Fischlein, wo sie sie bekommen können, und je munterer sie zappeln, desto lieber.

Fast scheint es freilich, als sei selbst eine solche Mahnung, der Vorschlag *stellenweiser* Vernichtung des Frosches, überflüssig gegenüber den modernen Einrichtungen und Gepflogenheiten rationeller Teichwirtschaft. Einem Zusatz der Schriftleitung zu *Dießners* Aufsatz[22]) entnehme ich, daß „in den Teichen des *Dubisch*-Systems die umgesetzten jungen Karpfen in der Entwickelung immer einen Vorsprung vor dem frisch abgesetzten Froschlaich haben und deshalb den Froschlarven schnell entwachsen sind. Noch mehr gilt das von den jungen Forellen, die ja einmal größer sind als die Karpfenbrut und dann meistens in der Zeit ihrer Dottersackperiode überhaupt noch nichts von den Froschlarven zu sehen bekommen, da das Laichen der Frösche erst später erfolgt." Eine weitere diesbezügliche Angabe finde ich bei *Rückl*[23]): „Schon dieser forellenfeindlichen Geschöpfe (der Insektenlarven — Ref.) wegen darf man so junge Brut nicht ins Freie aussetzen, was *heute auch gar nicht notwendig* ist. Einem zwei- oder dreimonatlichen — vom Verlust der Dotterblase an gerechnet — gesunden und lebenslustigen Forellchen kann der gefürchtete Wasserfrosch nichts mehr anhaben." *Dießner*[7]) füttert seine Brut an und setzt sie dann erst aus, wenn sie eine Länge von 5 bis 6 cm erlangt hat, „dann können mir die Frösche keinen Schaden mehr tun."

Haempel[15]) empfiehlt, „dem Streckteich einige zweisömmerige Forellenbarsche beizusetzen, die mit der vorhandenen Froschbrut gehörig aufräumen, freilich dabei manch Fischchen mitverschlingend". Das heißt den Teufel mit dem Beelzebub vertreiben: denn benagen die Frosch-

[22]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 1. 10. 04), Bd. VII, Nr. 40, S. 638.

[23]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 11. 11. 05), Bd. VIII, Nr. 45, S. 716. — Das Spatiierte im Originale nicht gesperrt gedruckt.

larven nur bei seltener Gelegenheit ein todesmattes Fischchen, so ist der Forellenbarsch ihr gefräßigster Feind, der natürlich auch die gesunden, flinken Fische abfängt und anscheinend aus reiner Mordlust selbst solche tötet, die ihm an Größe nicht viel nachstehen. Und kann der entwickelte Frosch den Fischfang nur von flachen Stellen des Ufers aus betreiben, so sind dafür dem Forellenbarsch alle Tiefenregionen untertan.

(Schluß folgt.)

Eignet sich der Blaufelchen, die Madüemaräne und der Lachs zur Besetzung der Talsperren?

In meiner Abhandlung „Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beobachten?“*) wurde darauf hingewiesen, daß der Weiß- oder Silberfelchen mit gutem Erfolge in den Laachersee eingesetzt worden sei. Dieser Weißfelchen wurde seinerzeit vom „Rheinischen Fischerei-Verein“ als Jungbrut vom Bodensee bezogen. Nach einer Mitteilung des Herrn Prof. Huppertz kamen erst elf Jahre nach dem Einsatze in den Laachersee die ersten, und zwar schöne laichreife Exemplare zum Vorschein. Seitdem erscheinen die Felchen alljährlich, werden gefangen und abgestrichen, und die erbrütete Jungbrut wird zum Teil wieder in den Laachersee, zum Teil in die Eifelmaare und in Talsperren ausgesetzt. Auch in dem Jahre 1906 war dies wieder der Fall. Dem Jahresberichte des „Rheinischen Fischerei-Vereins“ für 1906/07 zufolge begann der Felchenfang im Laachersee am 22. November und dauerte bis zum 12. Dezember. Es wurden ca. 270 Stück weniger als im Vorjahre gefangen. Der schwerste Felchen wog 1,8 Pfund. In den See wurden wieder 800000 Felchenbrut eingesetzt. Herrn Pater Placidus Spee zu Maria-Laach verdanke ich über die Erfahrungen, die man mit dem Weißfelchen im Laachersee gemacht hat, folgende interessante Mitteilungen:

„Unter meinen Notizen finde ich die erste Nachricht von Felchen im Jahre 1901. Dort heißt es: In den letzten Tagen des Dezember fing Br. Pol. in einer Reuse an der Westseite des Sees, 4 m tief, zwei lebende Felchen. 1902 ging einer unserer Herren an den Bodensee, um sich die Einrichtung des Felchenfanges ꝛc. anzusehen, und begannen wir erst 1903 mit dem eigentlichen Fang zu der uns angegebenen Brutzeit, Mitte November bis Mitte Dezember, nachdem wir im Jahre 1902 nur mit einem kleinen Netz den Versuch dazu gemacht und mit 21 Stück (von 1 bis 2 Pfund) belohnt worden waren.

Im Jahre 1903 wurden 680 Stück gefangen, im Jahre 1904 738 Stück. Vom Jahre 1905 wurde der Felchenfang in größerem Maßstabe aufgenommen, doch mit nicht so günstigen Ergebnissen. Der Fang erfolgte mit sechs Stellnetzen von je 80 bis 200 m Länge und 2 bis 4,5 m Tiefe, welche vom Lande quer in den See an Stöcken befestigt wurden. Der See ist ca. 333 ha groß, und es standen die Netze ca. 400 bis 500 m weit voneinander. Das Netz selbst hat eine Schlaufe, in der die Fische, welche vor der Längsseite des Netzes scheuen, sich verfangen. Die Tiefe des Sees ist 50 bis 60 m. Doch laicht der Felchen gern auf den nur langsam abfallenden, mit Gräsern bewachsenen, jedoch ziemlich stark durch Wellenschlag bespülten Seerändern. So hatten wir auf der Westseite des Sees gar keinen Erfolg beim Fange, und nur die oft sehr stark bespülte Ostseite bringt uns Fische in die Netze.

Die Fische ziehen in Scharen heran, die kleineren gehen durch die Netze weiter, und nur die größeren von 1 bis 2 Pfund und darüber bleiben im Netze.

Die nachfolgende Fangstatistik gibt Auskunft über die in den Jahren 1905 und 1906 in den sechs Stellnetzen gemachten Fänge:

*) Siehe „Fischerei-Zeitung“ 1907, Nr. 2 bis 4.

Monats-Datum	Netz I		Netz II		Netz III		Netz IV		Netz V		Netz VI		Summa	
	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906
November														
16.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	10	.
17.	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	4	.	8	.
18.	5	.	.	.	.	.	6	.	.	.	7	.	18	.
19.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20.	22	.	6	.	.	.	8	.	.	.	13	.	49	.
21.	1	.	5	.	5	.	11	.	6	.	19	1	47	1
											Summa:		132	1

Monats-Datum	Netz I		Netz II		Netz III		Netz IV		Netz V		Netz VI		Summa	
	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906	1905	1906
November											Übertrag:		132	1
22.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
23.	4	.	10	.	11	.	14	.	13	.	25	.	77	.
24.	5	1	3	.	4	3	10	.	11	1	4	3	37	8
25.	5	.	10	.	9	2	5	.	8	2	14	.	51	4
26.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	1	.	4
27.	1	.	1	.	3	1	7	2	2	.	11	20	25	23
28.	1	2	3	.	7	9	4	1	5	3	8	10	28	25
29.	.	1	1	.	1	.	2	2	7	2	3	5	14	10
30.	2	2	9	.	2	5	6	7	6	10	14	12	39	36
Dezember														
1.	.	1	1	5	1	10	8	.	8	8	8	5	26	29
2.	.	.	1	.	1	.	.	2	9	.	8	.	19	2
3.	.	.	.	3	.	5	.	8	.	6	.	11	.	33
4.	3	.	3	5	1	2	3	.	8	2	6	8	24	17
5.	1	.	2	4	3	8	1	.	2	5	5	9	14	26
6.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	4	2
7.	2	.	.	.	.	.	1	.	2	3	8	5	13	8
8.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	3	2
9.	.	2	.	1	.	.	1	.	.	.	.	10	1	13
10.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	3	.
11.	2	.	.	.	.	.	1	2	2	.	1	.	6	2
12.	.	.	.	1	1	2	.	.	1	.	.	2	2	5
13.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.
14.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	2	.	4	.
											In Summa		523	251

Diese Tabelle ergibt die Tatsache, daß der Felchen sehr unregelmäßig an die obere Wasserschicht kommt und ebenso an einigen Stellen früher, an anderen später. Die Netze standen alle zu gleicher Zeit. In der ersten Zeit fängt man fast ausnahmslos Weibchen und am Schluß fast nur mehr Männchen.

Der Preis der Fische stellte sich auf 1,20 bis 1,50 Mk. pro Pfund. Der Fisch ist sehr beliebt.

Ein Übelstand besteht darin, daß der Felchen, nachdem er abgestrichen worden, und auch sonst, nur wenige Tage in Aufbewahrungskästen am Leben bleibt; es fehlt ihm dort anscheinend der gewohnte und unentbehrliche Wasserdruck, da er gewöhnlich sehr tief im See steht.

Wir setzten 1902 die gewonnenen befruchteten Eier hier wieder in den See, 1903*) ebenfalls einen Teil derselben; ein Teil aber wurde in einem neu angelegten Bruthause erbrütet und im März ca. 100000 Stück daraus erzielte Jungbrut in den See eingesetzt. Das Jahr 1904 ergab ca. 2000000 Jungbrut, die ebenfalls in den See eingesetzt wurden; 1905 waren es ca. 1500000 und im Jahre 1906 ca. 1000000 und endlich im Jahre 1907 ca. 600000 Stück.

Da ich an dem Fortkommen der Jungbrut zweifle, habe ich in diesem Jahre in verschiedene Teiche Felchenbrut eingesetzt, um einen Versuch zu machen, Jährlinge heranzuziehen. Solange die Brut im Bruthause war, war ihr Wachstum auffallend geringer als bei Bach-, Regenbogen- und Seeforellen.

Tatsächlich haben wir noch keine Ernte von der großen Zahl der ausgesetzten Brut im See bemerkt.*) Allerdings war in den letzten zwei Jahren die Witterung zur Laichzeit sehr ungünstig. Von den Eiern mußte man im Bruthause auf die Hälfte Verlust rechnen."

Nach diesen im allgemeinen günstigen Erfahrungen, die man im Laacherse mit dem Weißfelchen gemacht hatte, wurde von verschiedenen Seiten der Vorschlag gemacht, auch einen Versuch mit dem Blaufelchen in den großen und tiefen Sperrseen zu machen. Zu diesem Zwecke wandte ich mich an den ausgezeichneten Kenner dieses Fisches, den Herrn Geheim. Hofrat Prof. Dr. Nüßlin an der Großherzoglich badischen technischen Hochschule in Karlsruhe, der mir folgende interessante Auskunft erteilte:

„Von Versuchen mit Blaufelchen würde ich durchaus abraten, da der Blaufelchen der ausgesprochenste pelagische Tieflaicher ist, den ich kenne.

*) Im Jahre 1903 wurden 90000 Stück Brut an den „Rheinischen Fischerei-Verein" abgegeben.

*) Nach den von Prof. Huppertz mitgeteilten Erfahrungen kam die zuerst ausgesetzte Felchenbrut erst nach Verlauf von elf Jahren wieder zum Vorschein.

Er lebt im Bodensee innerhalb des Seegebiets von 120 bis 250 m Tiefe, wird bei Hochwasser gelegentlich in den Untersee verschlagen, ohne dort zur Fortpflanzung gelangen zu können, trotz der Tiefe von ca. 46 m im Maximum. Er nährt sich auch von ganz wenigen pelagischen Krustazeen, besonders von Bytotraphes, der in Norddeutschland nicht fortkommt.

Dagegen spricht wohl alles für einen Versuch mit Madüemaränen, die in Wittingau und an anderen Orten (Hohenheim, Starenberg, Oberschwaben) prächtig gedeihen, und zwar auch in Karpfenteichen neben letzteren Fischen. Ob sie mit Forellen zusammen gedeihen, scheint noch nicht festgestellt zu sein. In Seen mit Raubfischen ist wenigstens ihr Fortkommen gefährdet, oder es müssen Jährlinge zum Einsatz gewählt werden. Die Jährlinge (ca. 20 cm lang und 80 bis 100 g schwer) sind leicht in kleinen Teichen zu erziehen.

Die Madüemaräne wird im dritten Sommer 1 kg schwer und ist gut verwertbar, überhaupt ein sehr guter Fisch. Die Eier können von Wittingau (Böhmen) bezogen werden, und verdanke ich einzelne Mitteilungen dem dortigen Domänendirektor Cottas.

Die Madüemaränen Wittingaus stammen von Eckardt, Lübbinchen, in letzter Linie vom Madüesee (Pommern).

Dieser Fisch hat eine sehr große Nahrungsbreite, nimmt Plankton, Ufernahrung und Luftnahrung.

Was den Fang anbetrifft, so läßt er sich da, wo keine Zugnetze geführt werden können, mit Schwebenetzen fangen, besonders am Ufer zur Laichzeit, um auch die Eier gewinnen zu können. Er ist jedenfalls viel leichter fängisch als der Karpfen. Neben der Madüemaräne könnte vielleicht an Schleie und Aal gedacht werden.

Ich halte die Sperren für eine besonders erwünschte Gelegenheit, um Experimente zu machen, und man sollte systematische Variationen machen, wie z. B.:

Madüemaräne allein,
Madüemaräne und Aal,
Madüemaräne und Schleie usw.

Es ließe sich so eine ganz neue Wissenschaft aus Erfahrungen aufbauen, wie ja das Verhalten des Barsches in der Gileppe zeigt. Es wäre interessant zu erfahren, ob bei Verviers der Barsch erst im vierten Jahre Raubfischcharakter angenommen hat, wie dies die Schulmeinung ist.

Bei den Wildgewässern tasten wir ja immer im Nebel herum, bei neubegründeten Talsperrgewässern könnten wir die Natur zwingen, auf bestimmte Fragen Antwort zu geben, und könnten den Erfolg von Versuchen studieren."

Über die Madüemaräne teilte mir Herr Domänendirektor Paul Cottas in Wittingau folgendes mit:

„Die Madüemaräne ist in den hiesigen Teichen seit etwa 20 Jahren als Nebenfisch mit gutem Erfolge gezüchtet worden. Sie vermehrt sich jedoch hier auf natürlichem Wege nicht, sondern es müssen die Laichfische Ende November abgestrichen und die befruchteten Eier im Bruthause zum Ausbrüten gebracht werden. Angebrütete Maränen-Jungbrut versenden wir Februar-März von hier aus zum Preise von 4 Mk. pro Tausend exkl. Verpackung.

Die Maränen wachsen hier ziemlich rasch und kommen als drei- oder höchstens viersömmerige im Gewichte von durchschnittlich 1 kg als Speisefische zum Verkaufe.

Als Nachteil wäre zu nennen die große Empfindlichkeit der Maräne bei der Abfischung, beim Transport und bei der Aufbewahrung in den Hältern, welche Empfindlichkeit (großes Sauerstoffbedürfnis) Verluste im Gefolge hat.

In Karpfenwässern ist der Karpfen jedenfalls vorzuziehen, da dürften Maränen lediglich als Nebenfische in Betracht kommen. Wo Zander gedeihen, wären auch diese zu empfehlen."

Ob der Zander sich zur Besetzung der Talsperren eignet, ist fraglich. Nach den mir gewordenen Mitteilungen des als Zanderzüchter bekannten Forstmeister Reuter ist das natürliche Vorkommen des Zanders die Bleien-Region mit sommertrübem Wasser, welches möglichst viel flachere Stellen (bis 2 und 3 m Tiefe) hat und nicht sehr kalt ist. Starker Rohrwuchs bis in diese Tiefen ist nicht günstig, und sandige Stellen sind zum Laichgeschäft an den flachen Stellen (1 bis 3 m Tiefe) unbedingt erforderlich. Ferner brauchen die Zander zur Nahrung viel kleine wilde Fische (sogenannte Weißfische).

In tiefem, klarem, kaltem Wasser sind dem Herrn Forstmeister Reuter eingesetzte größere Zander verhungert.

Reuter bemerkt schließlich: „Wenn daher die Talsperren die angegebenen Eigenschaften nicht haben, namentlich die Eigenschaften klaren Gebirgswassers besitzen und keine seichten Ufer in großer Ausdehnung aufweisen, und wenn zur Ernährung die Weißfische fehlen, rate ich von dem Besatz mit Zandern ab."

Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Verunreinigung der Unstrut.** Gegen die Einleitung der Endlaugen zahlreicher Kaliwerke in die Unstrut, Wipper und Helme hatten die Unstrut-Sozietät, die Zuckerfabriken und viele andere Interessenten wiederholt Einspruch erhoben, bis jetzt anscheinend erfolglos. Nunmehr scheinen die Interessen der Einsprechenden aber höheren Orts wahrgenommen werden zu sollen; denn in diesen Tagen erfolgte eine Besichtigung des Unstruttales durch zahlreiche Kommissare des landwirtschaftlichen Ministeriums und Reichsgesundheitsrates, der Königlichen Regierung zu Merseburg, sowie der Ministerien von Weimar und Schwarzburg-Rudolstadt, von Sachsenburg bis Nebra, um die Verhältnisse an Ort und Stelle zu prüfen. Vom Reichsgesundheitsamt war u. a. Geh. Ober-Regierungsrat Prof. Dr. Orth, vom landwirtschaftlichen Ministerium Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Spitta, von der Regierung zu Merseburg Regierungs- und Gewerberat Sculetus anwesend. Die Führung hatte Kanalinspektor Breitenbach übernommen. Bei Artern wurden verschiedene Wasserproben aus der Unstrut, dem Soolgraben, der Saline usw. entnommen. In einigen Wochen soll eine zweite, noch eingehendere Besichtigung erfolgen. (Es sind uns auffallenderweise gerade in der letzten Woche noch eine ganze Reihe weiterer akuter Verunreinigungen aus unserem Leserkreise gemeldet worden, die wir aber leider aus Mangel an Raum nicht alle zum Abdruck bringen können.)

— **Karpfenprahm.** Der gegenwärtig in Pirna in der Zusammenstellung begriffene Karpfenprahm nimmt eine Ladung im Werte von 150000 Mk. auf. Dieselbe soll in der Hauptsache für England (?) zum traditionellen Weihnachtsschmause bestimmt sein.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

XII. Urteil des Kammergerichts vom 5. November 1906.

(Schultz, Jahrb. f. Entsch. IV, 1, S. 125.)

Fischereigesetz § 20 und Verordnung vom 8. August 1887, § 16 für Schleswig-Holstein.

Die dem Fischereiberechtigten für die Sperrung zustehende Hälfte der Wasserfläche darf sich nicht aus getrennten Teilen zusammensetzen; sie darf vielmehr, von dem einen oder dem anderen Ufer gemessen, nur bis zur Mitte des Gewässers gehen.

Der Berufungsrichter stellt fest, daß der Angeklagte in der Schw., einem fließenden Gewässer, ohne Erlaubnis der Aufsichtsbehörde beim Fischfange seine im Flußbette befestigten, sich über die Hälfte der Wasserfläche erstreckenden Reusen in der Mitte des Flußbettes aufstellt und an jeder Seite desselben $^1/_4$ der Wasserfläche frei läßt. Die Strafkammer verurteilt den Angeklagten auf Grund der §§ 16, 20 der königl. Verordnung, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Schleswig-Holstein vom 8. August 1887, weil die Aufstellung der Reusen nach § 16 a. a. O. nur auf der einen oder anderen Uferseite bis zur Mitte des Gewässers erfolgen dürfe. Diese Ansicht bekämpft der Angeklagte mit der Revision, in der er meint, daß dem § 16 Genüge geschehen sei, wenn nur an beliebiger Stelle die Hälfte der Wasserfläche für den Zug der Fische frei gelassen werde.

Das Kammergericht hat bezüglich des dem gleichen Zwecke dienenden § 20 des Fischereigesetzes in seinem Urteil vom 18. Oktober 1897 den jetzigen Standpunkt des Berufungsrichters vertreten und bleibt auch nunmehr dabei stehen. Beide Bestimmungen, sowohl die des § 16 der königl. Verordnung als auch die des § 20 des Fischereigesetzes, verfolgen trotz des verschiedenen Wortlautes den gleichen Zweck, die Schädigung des Fischreichtums und die unverhältnismäßige Benachteiligung des einen Fischereiberechtigten durch den anderen zu verhindern. Sie sind daher in gleicher Weise auszulegen. Das Kammergericht nimmt nun zunächst wegen des vorerwähnten Zweckes an, daß die die halbe Breite eines Gewässers einnehmenden Fischereivorrichtungen nicht an beliebiger Stelle angebracht werden dürfen. Es würde sonst dem Fischereiberechtigten unbenommen sein, die besten und vielleicht einzigen dem Fischzuge dienenden Stellen mit seinen Vorrichtungen zu besetzen und dadurch sämtliche Fische abzufangen, ohne daß er bei einer derartigen Aufstellung der Vorrichtungen im ganzen mehr als die Hälfte der Wasserfläche eingenommen zu haben braucht. Es ist klar, daß diese Art und Weise der Aufstellung dem Zwecke der Vorschrift, wenigstens dem, einer übermäßigen Schädigung des Fischreichtums entgegenzutreten, vollständig widersprechen würde. Ferner ist das Kammergericht der Meinung, daß auch der Wortlaut beider Bestimmungen seinen Standpunkt stützt. Nach § 16 der Verordnung darf die Sperrung nicht auf mehr als die halbe „Breite“ und nach § 20 des Fischereigesetzes nicht mehr als „die

Hälfte der Wasserfläche, bei gewöhnlichem niedrigen Wasserstande vom Ufer aus gemessen", erfolgen. Der Ausdruck „halbe Breite" spricht, wie auch der Berufungsrichter ausführt, für eine zusammenhängende Fläche sowohl hinsichtlich des Sperrens als auch hinsichtlich des Freilassens des Flusses. Es ist nicht anzunehmen, daß dieser Ausdruck gebraucht worden wäre, wenn der gesperrten halben Breite nicht eine ungesperrte halbe Breite entsprechen sollte, was nicht der Fall wäre, wenn die freie „halbe Breite" sich aus getrennten Teilen zusammensetzen dürfte, die nur rechnerisch in ihrer Summe die halbe Breite ausmachen würde. Die Worte „die Hälfte der Wasserfläche vom Ufer aus gemessen bei niedrigem Wasserstande" können zwanglos nur dahin verstanden werden, daß die für die Sperrung dem Fischereiberechtigten zustehende Hälfte der Wasserfläche von dem einen oder anderen Ufer aus gemessen die räumliche Ausdehnung begrenzen solle, daß also die Sperrung auf der einen Seite des Gewässers nur bis zur Mitte gehen dürfe. Dies ergibt sich auch daraus, daß in Abs. 2 des § 16 der Verordnung, wo die Entfernung „derartiger" Fischereivorrichtungen voneinander begrenzt wird, lediglich von Fischereieinrichtungen auf derselben oder auf der entgegengesetzten Uferseite gesprochen wird, also daran gar nicht gedacht ist, daß die Einrichtungen sich über die Mittellinie des Gewässers erstrecken könnten, für welchen Fall besondere Bestimmungen erforderlich gewesen wären. Das Fehlen solcher Bestimmungen beweist, daß man bei Erlaß der Verordnung die Auslegung, die in der Revision den Worten „die halbe Breite" gegeben wird, nicht für möglich hielt. Deshalb liegt kein Grund vor, von dem im Urteil vom 18. Oktober 1897 eingenommenen Standpunkte abzugehen. Der Angeklagte kann bei Annahme der ihm ungünstigen Auslegung auch die Freisprechung nicht deshalb verlangen, „weil es sich um eine Auslegungsfrage handelt, bei der im Zweifel für den Angeklagten zu entscheiden ist". Er scheint damit zu meinen, daß ihm der Irrtum über den wahren Inhalt der Gesetzesvorschrift zugute kommen müsse. Dieser Ansicht kann aber nicht beigetreten werden, da der Irrtum über das Strafgesetz nicht entschuldigt. Die Revision mußte deshalb zurückgewiesen werden.

Aus den Vereinen.

— **Fischausstellung des „Sächsischen Fischerei-Vereins" in Plauen i. V.** Die unter Leitung der Herren Oberst Steindorf, Bautzen, und Graf Holtzendorff, Dresden, veranstaltete Fischausstellung war sehr reich beschickt, und zwar aus allen Teilen des Vogtlandes. Es konnte allseitig das erfolgreiche Bestreben konstatiert werden, die Fischzucht in rationelle Bahnen zu lenken, sie immer mehr zu heben und zu fördern. Das Preisgericht für Salmoniden, mit Herrn Forstmeister Stein, Frauenstein, als Obmann, erkannte wie folgt: 1. Preis: Die silberne Vereinspreismünze des „Sächsischen Fischerei-Vereins": Herr Rittergutsbesitzer H. Hüttner auf Pirk für Zuchtkollektionen von Bachforellen und Regenbogenforellen. 2. Preis: Ehrenpreis der Stadt Plauen: Herr Dr. Naumann, Standesherr auf Königsbrück, für Zuchtkollektion von Bachforellen. 3. Preis: Ehrenpreis des landwirtschaftlichen Kreis-Vereins (silberner Becher): Herr O. Friedrich, Streckenwalde bei Wolkenstein, für vorzügliche Vorführung von Satzfischen, Bachforellen und Regenbogenforellen. 4. Preis: Ehrenpreis des Herrn Generalmajors v. Kospoth auf Leubnitz (Reisenhr): der Prinzlich v. Schwarzburgschen Forstverwaltung zu Großharthau in Sachsen für Vorführung von guten Zuchtkollektionen von Bach- und Regenbogenforellen. 5. Preis: Ehrenurkunde des Fischerei-Vereins für Ausstellung von schönen ein- und zweisömmerigen Bachforellen: Herr Kgl. Förster Ernst Kubitz in Rodau bei Schönberg i. V. Einige Aussteller hatten sich in Altersangabe ihrer Ausstellungsobjekte geirrt und konnten deshalb bei der Preisverteilung nicht berücksichtigt werden. Lobende Erwähnung: Zweisömmerige Weserlachse des Herrn Forstmeister Stein, Frauenstein (außer Preisbewerb), und Kollektion von Bachforellen des Herrn Rittergutsbesitzers Nöller, Marieney (außer Preisbewerb). Für Cypriniden lautete das Urteil des Preisgerichts, mit Herrn Hoflieferant Jank, Dresden, als Obmann, folgendermaßen: Klasse 1: Zuchtfische: 1. Silberne Vereinspreismünze: Herr Kommerzienrat Louis Hermsdorf auf Kauppa bei Bautzen für Zuchtkollektion Galizier Spiegel- und Lausitzer Schuppenkarpfen und Schleien. 2. Preis: Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers Hüttner auf Pirk: Herren Herbert und Gerhard Kluge auf Königswartha für Galizier Spiegel- und Lausitzer Schuppenkarpfen. 3. Preis: Ehrenurkunde des „Sächsischen Fischerei-Vereins": der Prinzlich Schwarzburgschen Forstverwaltung zu Großharthau für Zuchtkollektion von Galizier Spiegelkarpfen. 4. Preis: Eine Ehrenurkunde des „Sächsischen Fischerei-Vereins": der Prinzlich Schönburgschen Herrschaft Guteborn bei Ruhland für Lausitzer Schuppen- und Galizier Spiegelkarpfen. Klasse 2: Marktfische: 1. Ehrenpreis

der Stadt Plauen: Herr Generalmajor und Rittergutsbesitzer v. Kospoth auf Leubnitz für zweisömmerige Galizier Spiegelkarpfen. Klasse 3: Bronzene Vereinsmünze für gute Zuwachs-Ergebnisse in kleinen Teichwirtschaften: Herr Rittergutspächter Robert Müller in Vielau. Lobende Anerkennung in Klasse 1: Herr Standesherr Dr. Naumann in Königsbrück für Galizier Spiegelkarpfen mit Lausitzern gekreuzt. Herr Rittergutspächter Winkler in Zschorna bei Radeburg für Galizier Spiegelkarpfen. In Klasse 3: Altgemeinde Remt bei Wurzen und Herr Kgl. Förster Ernst Kubitz in Rodau i. V. — Im Anschluß an die Ausstellung fand eine Fischereiversammlung unter dem Vorsitz des Herrn Oberst Steindorf, Bautzen, im Beisein des Herrn Bürgermeisters Wagner als Vertreter der Stadt Plauen, ferner von Vertretern des „Landwirtschaftlichen Kreis-Vereins i. V." und der Amtshauptmannschaft Oelsnitz, der Preisrichter, zahlreicher praktischer Züchter und anderer Freunde der Fischzucht statt. Sie wurde eröffnet mit einer Ansprache des Vorsitzenden, der zunächst Grüße des Vereinsvorsitzenden, des Herrn Generalleutnants v. Stieglitz, überbrachte und im Anschluß daran zunächst der Stadtvertretung Plauens den Dank des Vereins für ihr großes Entgegenkommen, bestehend in kostenfreier Lieferung des Fischwassers, sowie des nötigen Tannenreisigs und Stiftung von zwei Ehrenpreisen, aussprach. Weiter dankte der Vorsitzende dem „Landwirtschaftlichen Kreis-Verein i. V.", sowie den übrigen Stiftern der Preise und endlich den Züchtern, die ihre Schätze ausgestellt, und den Preisrichtern, welche sie begutachtet. Nachdem Herr Bürgermeister Wagner im Namen der Stadtvertretung mit Dankesworten erwidert hatte, wurde durch den Vorsitzenden die Verteilung der Preise vorgenommen. Mit großer Aufmerksamkeit wurden hiernach die Vorträge einiger Fachleute über ihre in der Praxis oder aus der Wissenschaft gewonnenen Erfahrungen angehört, zunächst derjenige von R. Lincke, Tharandt, den wir bereits in voriger Nummer zum Abdruck gebracht haben. Sehr ausführlich, auf Grund wissenschaftlicher Erfahrungen, sprach Herr Oberlehrer Hoese, Wurzen, über das wichtige Thema: „Haben sich in allerneuester Zeit die Ansichten über die Karpfenfütterung geändert?" Redner faßte seine Ausführungen dahin zusammen, daß es Sache der Teichwirte sei, ganz individuell zu verfahren, sich die Fortschritte der Wissenschaft für die Teiche zunutze zu machen, vor allem aber mit dem Rechenstift nachzuprüfen, welche Futterart die gerade ihren Zwecken nützlichste ist. Oder kurz gesagt: Prüfet alles und das Beste behaltet! Diesem Redner, sowohl wie dem ersten wurde vom Vorsitzenden herzlichst gedankt. Als dritter Redner sprach Herr Rittergutsbesitzer Weyse, Unterlosa, über das Thema: „Welche Beifische eignen sich am besten für die vogtländischen Forellen- und Karpfenteiche?" Redner berührte die verschiedenen Arten von Beifischen: Hecht, Regenbogenforelle, Schlei, Edelforelle, Barsch und Aal und erläuterte deren verschiedene Vorzüge und Nachteile. Die Ausführungen riefen eine lebhafte Aussprache hervor, an der sich mehrere Herren beteiligten. Nachdem noch von Herrn Grafen Holtzendorff an die Anwesenden und die vogtländischen Teichwirte überhaupt ein warmer Appell gerichtet worden war, die guten Ziele des „Sächsischen Fischerei-Vereins" nach Kräften zu unterstützen, wurde durch den Vorsitzenden gegen 3 Uhr die Versammlung geschlossen. Bei dem Festmahl toastete Herr Ökonomierat Schaezler, Auerbach, als Vertreter des landwirtschaftlichen Kreis-Vereins, auf den „Sächsischen Fischerei-Verein", Herr Oberst Steindorf auf das Vogtland und die dort zu erhoffenden Fortschritte auf dem Gebiete der Fischerei und Teichwirtschaft, sowie endlich Herr Hoflieferant Georg Jank, Dresden, auf die Vorstandsmitglieder des Fischerei-Vereins.

Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands.

Die Firma Grell & Co., sowie Herr Prof. Dr. Zacharias haben durch Spenden die Vereinsbibliothek vergrößert, wofür ich hiermit den herzlichsten Dank ausspreche. — Der „Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands" ist als Mitglied dem „Deutschen Fischerei-Verein" beigetreten. — Die nächste Jahresversammlung soll während der landwirtschaftlichen Woche in Berlin stattfinden. Alle diejenigen, welche Referate übernehmen oder Anträge stellen wollen, haben dieses bei dem Unterzeichneten baldigst zu bewirken.

Leutzsch bei Leipzig, Gartenstraße 4.

Br. Dießner, Vorsitzender.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 92. Ich bin Pächter eines kleinen Flusses, der bei ca. 0,5 bis 1 m Tiefe und 20 bis 25 m Breite vorwiegend sehr starkes Gefälle hat und mit Wasserpflanzen stark verwachsen ist. Der Fluß beherbergt in dem stark strömenden Teile hauptsächlich Äschen und

Forellen. Welches sind unter den erwähnten Umständen die am meisten Erfolg versprechenden Fangmethoden? Über die Verfahren mit der Handangel bin ich auf beide Fischarten ziemlich orientiert, kann aber diese Art der Fischerei aus Mangel an Zeit nicht ausüben. Reusen-Fischerei und diejenige mit dem kleinen Zugnetz scheint mir wiederum bei der sehr starken Strömung und dem vielen flottierenden Kraut kaum anwendbar, erstere verspricht wohl für Äschen überhaupt kaum einen Erfolg.

Antwort: Die spezifischen Geräte zum Fang von Forellen und Äschen sind: Reusen, Hamen und Stangengarne oder Spiegelgarne. Diese werden auch in Ihrem Falle, also in stark strömendem und pflanzenreichem Wasser, entsprechende Anwendung finden. Die Reusenfischerei eignet sich gerade gut für Gewässer mit Pflanzenwuchs. Auch Hamen und Spiegelnetz lassen sich in diesem Falle recht gut verwenden. Namentlich ist das letztere einer sehr vielseitigen Anwendung fähig, wobei allen lokalen Verhältnissen Rechnung getragen werden kann. Es fischt sehr scharf und ist deshalb in den Händen von Raubfischern eine gefährliche Handhabe. Auch vom Fischereiberechtigten darf es nur mit Maß und Verständnis angewendet werden, wenn der Fischbestand nicht leiden soll. Alle drei Fanggeräte eignen sich übrigens mehr oder weniger auch zum Fang von Äschen. Eine ausführliche Beschreibung der Fangmethoden und ihrer durch lokale Verhältnisse bedingten Anwendung können wir im beschränkten Raum des Briefkastens nicht geben. Sie finden näheres über Montage, Größenverhältnisse und Anwendung in Walters „Fischerei als Nebenbetrieb". Da die Anwendung dieser Geräte im Forellenbache ein allgemeineres Interesse beanspruchen kann, so werden wir so bald als möglich einmal eine eingehendere Besprechung derselben aus der Feder eines Fachmannes in der „Fischerei-Zeitung" bringen.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft. Von Dr. Paul Kammerer. (Fortsetzung.) 709. — Eignet sich der Blaufelchen, die Madüemaräne und der Lachs zur Besetzung der Talsperren? Von Regierungs- und Forstrat Eberts. 715. — Die Verunreinigung der Unstrut. 718. — Karpfenprahm. 718. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 718. — Fischausstellung des „Sächsischen Fischerei-Vereins" in Plauen i. V. 719. — Verein der Privatbeamten der Teichwirtschafts- und Fischereibetriebe Deutschlands. 720. — Briefkasten. 720. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche einen tüchtigen, evangelischen
Fischergehilfen
zur Fischerei auf einem flachen Landsee. Näheres brieflich. (401
Fischereipächter **F. Wenzel,**
Hüde bei **Lemförde i. H.**

Verheirateter Fischmeister,
der im Ausland unverschuldet in Not geraten ist, sucht bescheidene Stellung als Fischmeister, Teichwärter oder Gärtner. Anfragen beantwortet (407
B. Diessner, Fischereiverwalter
in **Leutzsch bei Leipzig,** Gartenstraße 4.

Verpachtung.
Eine der berühmtesten und ertragreichsten Fischzüchtereien (Karpfen und Schleien), ca. 400 Morgen Teichgebiet, mit musterhaften gr. Winterteichen, Versandhältern und Laichteichen, mit schönem Wohnhaus u. gr. Nebengebäuden, soll verpachtet werden. Erforderlich ca. 50000 Mk. Gefl. Offert. u. Nr. 404 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Zugnetz,
neu, jed. Flügel 50 m lg., am Sack 3, m. Zugleinen, da f. m. See z. flach, für 170 Mk. billigst z. verk. Offert. unter **Nr. 384** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Edle Teckelwelpen,
2,1, schwarzrot und hirschrot, 6 W. alt, von hervorragend scharfen Eltern, beide in meinem Besitz, arbeiten passioniert im Wasser und sind allerbeste u. sichere Rattenvertilger. Preis 15 Mk. p. Stck.
O. Coester, Elbingerode i. Harz.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge** u. **Schürzen, Fischerregenmäntel** u. **Pelerinen** 2c. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (329

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware sehr preiswert.
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Fischversand-Adressen
zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut 2c.
in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis	100 Stück	1 Mk. 30 Pfg.
„	200 „	2 „ 20 „
„	500 „	4 „ 50 „
„	1000 „	8 „ — „

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.
J. Neumann, Neudamm.

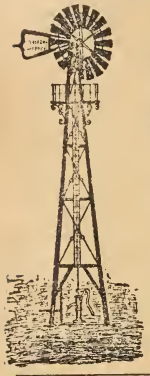
Starke zweisömmerige
Satzkarpfen
(hiesiger Höchstzuwachs zum dreisömmerigen = 38 Zentner pro Hektar) verkauft (411
Prinzlich Schwarzburgisches Forstamt, Großharthau i. Sa.

Gutgeerntetes Tafelobst:

Gravensteiner, 50 kg 24 Mk., Postkolli 2 Mk., sowie Porto u. 25 Pf. Verpackung.
Prinzenäpfel (sehr schmackhaft), 50 kg 12 Mk., Postkolli 1 Mk., sowie Porto und 25 Pf. Verpackung. (397
Postkolli gemischt 1,50 Mk., sowie Porto und 25 Pf. Verpackung.

Versand unter Nachnahme. Fracht und Verpackung zu Lasten des Bestellers. Verpackung wird zurückgenommen.

Domäne Fiddichow bei Wilhelmsfelde (Pommern).



Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**

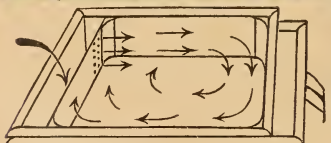
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland. Prosp. u. Preisl. gratis.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen**, von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Die Forellenzuchtanstalt in Leutasch,

Post Seefeld (Tirol),
offeriert (405

Ia. Bachsaiblingseier,

von Wildfischen abstammend, zu billigem Preise unter Garantie lebender Ankunft.

Satzschleie,

kräftige 1- u. 2sömmerige, hat preiswert abzugeben (409
Th. Öhlmann, Gastw. „Z. Post",
Vorsfelde, Herzogtum Braunschweig.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Interessenten können empfohlen werden:

J. Neumanns Ansichtspostkarten,

48 verschiedene Muster, in welchen fast **alle in Mitteleuropa vorkommenden Wildarten** vertreten sind.

Preis: 12 Stück **60 Pf.**, 24 Stück **1 Mk.**, 48 Stück **1 Mk. 80 Pf.**, 100 Stück **3 Mk.**

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von **J. Neumann, Neudamm.**

Zu verkaufen, da keinen Platz zum Besetzen, etwa 6 Zentner (408

Schleiensatz,

sehr schön, à Stück 12½ Pf. oder pro Pfund 1,25 Mk. Die Fische sind 14 bis 16 cm lang und wiegen 1/10—1/8 Pfund.
G. v. Reden,
Oldendorf b. Hermannsburg, Hannover.

Probenummern kostenfrei!

Schuss und Waffe

erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Illustrierte gemeinverständliche Zeitschrift
für jagdliches, militärisches und sportliches Schiesswesen, Schiessplatz-Anlagen, Waffentechnik, Minen- und Torpedowesen, Waffengeschichte etc.

Herausgegeben von der
Versuchsstation Neumannswalde-Neudamm
unter Mitwirkung bewährter Fachmänner.

Bezugspreis: Direkt vom Verlage, durch die Post oder den Buchhandel **Mk. 3,—** für das Vierteljahr für Deutschland und Österreich-Ungarn, **Mk. 4,—** für das Ausland.

Anzeigen finden in „Schuss und Waffe" beste Verbreitung, und bitten wir, unverbindliche Kostenanschläge zu verlangen. **Beilagen** werden billigst berechnet.

Probenummern versendet auf Wunsch kostenfrei

Der Verlag von „Schuss und Waffe"
J. Neumann, Neudamm.

Hamenaale.

Jetzt beginnt der Versand der schnellwüchsigen, grauen, silberbäuchigen **Hamenaale.** Dieselben erreichen im zweiten Jahre ein Gewicht bis zu 2 Pfund. Dieser Aal ist der begehrteste im Publikum.

1000 Stück, ca. 27 cm lang, **Mk. 40,—.** Versand bis zu 1300 km Entfernung ohne Wasser unter Garantie lebender Ankunft. Billige Fracht, kein Abschleimen, keine Verletzung. **Sofortige Ordre sichert Lieferung.** Bei größerer Abnahme billiger.

Mindestabgabe 200 Stück **Mk. 12,—.** Bei größerer Abnahme billiger.

(362

H. Popp, Hamburg 4.

Eigene Dampffischerei durch Boote bis 160 brit. Reg.-Tons mit einer Gesamtleistung von ca. 1400 Pferdestärken.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Bestes Fleischmehl, Garnelen

und vorzügliches

Fischfuttermehl

mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389

Max Wiede & Co., Bremen Ac.

Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

---

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes., **Wiesenthal** b. **Tschechein, U.-L.** (früher Göllschau). (347

Fürstlich

Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt

Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben

empfiehlt:

1- u. 2sömm. Satzkarpfen

(Lausitzer Spiegel best. Qualität), sowie

403) **Satzschleien.**

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Goldorfen,

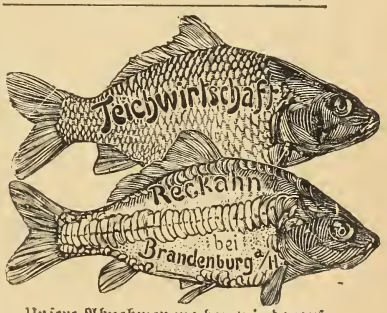
1sömmerige, 10—12 cm lang, Zierde eines jeden Teiches, verkauft, soweit Vorrat reicht, à St. 20 Pf., (386

Gutsverwaltung Arwedshof,
Elbisbach, Post Tautenhain, S.

(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1-, 2- u. 3sömm. **Satzkarpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saiblings.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (315



Unsere Abnehmer machen wir darauf aufmerksam, daß es vorteilhaft ist, den Bedarf an **ein- und zweisömmerigem**

Karpfen- und Schleiensatz

schon jetzt zu sichern. (379

Die Verwaltung.

Laich-Zander

aus dem Steinhuder Meer,

masurische Riesen-Laichschleie,

lief. **A. Hübner,** Fischzucht **Frankfurt, Oder.**

Sehr schöne, tadellos gesunde (398

Regenbogenforellen-Setzlinge

habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.

C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.

Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,
Post Himmelsdorf, Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Fischzüchterei Honenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.
Karpfen- und Schleiensatz
zur Herbst- u. Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
375) **Paul Sobtzick.**

Besatz-Karpfen und -Schleien

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität offeriert jetzt bei Herbstabnahme zu **wesentlich herabgesetzten** Preisen

von Wedemeyer'sche Teichverwaltung,
396) **Nieder-Zibelle, O.-L.**

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Domäne Peitz

empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Einsömmerige und zweisömmerige

Karpfen

der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342

Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Zu verkaufen

50 000 Regenbogen-Jungfische,

6—12 cm lang, je nach Größe von 40 Mark pro Tausend an. (356

Adickes,
Fischzucht-Anstalt Rohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Abnehmer für

Maränen

wird gesucht. Offert. u. **Nr. 410** bei d. Exp. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 30. Oktober, bis Dienstag, den 5. November 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 70–81, Do 73–82, Fr 70–80, So 70–80, Mo 78–82, Di 72–82; groß Fr 51, So 41–53, Di 58; groß und mittel So 63–65; groß-mittel, matt Fr 60; mittel Fr 86, So 86, Di 86; klein Mi 80–86; matt Di 70 bis 73. Zander Mi 155, Fr 131, So 122; groß So 81; mittel Fr 170–172, Di 144–156; klein So 73. Barsche So 62–65; klein Mi 62. Schleien, groß Mi 123, Do 115, Di 125; mittel Mi 132, So 110–120; unsortiert So 139, Mo 121, Di 137–141. Bleie Mi 47 bis 51, So 43–56; klein-matt Do 27–30, Fr 31. Bunte Fische Do 47, Fr 32–50, So 33–45, Mo 57, Di 41–66. Aale, groß Mi 100, So 105–109, Mo 116, Di 111; groß und mittel Di 105; mittel Do 85; klein und mittel Do 78–90, So 87–91. Karauschen Mi 83, Do 80, Fr 81, So 73–75, Di 65–80. Plötzen Do 42–50, Fr 45–51, So 43–50, Di 47–48. Karpfen, 40er Mi 67–72; 50er Do 65–69, Di 66–70; stumpf Fr 64–66; Spiegel, 25er Fr 75–82, So 72–75; 50–60er Fr 67–71. **Fische in Eispackung.** Forellen So 95–109. Karpfen Mi 47–54, Fr 38–51, So 37 bis 43, Mo 34–38; IIa Mi 30, Fr 34.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 50, Do 50–54, Fr 50, So 50–51, Mo 60, Di 60–62; klein Mi 38, Do 45, Fr 40, So 40, Mo 50, Di 50–55. Barsche, groß Mi 35, Do 35, Fr 30, So 35, Mo 30–35, Di 35–40; klein Mi 20–25, Do 20, Fr 20, So 25, Mo 20–25, Di 25–30. Lachsforellen, groß und mittel Mi 100–140, Do 100 bis 130, Fr 105–120, So 110–120, Mo 100–110, Di 110–120; mittel Mi 120 bis 140, Do 120–145, Fr 115–130, So 120–130, Mo 100–130, Di 120–130; mittel und klein Mi 80–110, Do 110 bis 120, Fr 90–100, So 90–110, Mo 90 bis 110, Di 100–115; klein Mi 75–100, Do 80–100, Fr 85, So 90–95, Mo 80 bis 90, Di 90–100. Aale, groß Mi 100–95, Do 95, Fr 95, So 100, Mo 90 bis 95, Di 95; groß und mittel Mi 85, Do 85, Fr 85, So 85–90, Mo 85, Di 85; mittel Mi 75–80, Do 75–80, Fr 75, So 70–80, Mo 75, Di 75; klein Mi 70–60, Do 70–60, Fr 65–60, So 65, Mo 60, Di 60–65. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 25, Do 25, Fr 25, So 25, Mo 25–20, Di 25–23; klein Mi 15, Do 15, Fr 15–18, So 18, Mo 18–20, Di 18–20.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 140. Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 46. Neudamm, den 16. November 1907. **10. Band.**

Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der großen Maräne.

Von Regierungsrat Dr. Dröscher, Schwerin.

Der interessanteste Fisch des Schaalsees, die große Maräne oder Schaalseemaräne, ist mit der Maräne des Madüesees in Pommern und des Selenter Sees in Holstein und einiger anderer Seen, ebenso wie mit der Wandermaräne oder dem Lavaret der Ostsee (Ostseeschnäpel) identisch. Die äußerst sporadische Verbreitung dieses Fisches in Norddeutschland, der mit der Bodenrenke (oder Sandfelchen, Coregonus fera Jur.) aus den großen Seen nördlich der Alpen, d. h. aus einem Gebiet, welches in früheren Zeiten ebenso wie Norddeutschland unter dem Einfluß einer Gletscherbedeckung gestanden hat, übereinstimmt, hat bisher eine genügende Erklärung noch nicht gefunden.

Der Lavaret oder Ostseeschnäpel, die Wandermaräne der Ostsee, welche mit der großen Maräne des Schaalsees und des Madüesees übereinstimmt, lebt in der östlichen Ostsee, deren schwach brackischem Wasser sie sich angepaßt hat, während sie in der westlichen Ostsee höchstens nur ganz vereinzelt vorkommt. Aus Rücksicht auf die Notwendigkeit einer Vermehrung im süßen Wasser hat diese Ostseemaräne die Lebensweise eines Wanderfisches angenommen. Sie findet sich namentlich östlich einer Linie von Rügenwalde bis Karlskrona in Schweden und ist an der schwedischen Küste zwischen den dortigen Schären viel häufiger als an der preußischen Küste. Merkwürdig ist, daß dieselbe Fischart, obgleich sie in dem stärker salzhaltigen Wasser der westlichen Ostsee, an der mecklenburgischen und holsteinischen Küste höchst selten ist und wohl nur ganz vereinzelt gefangen wird, in den Buchten und Fjorden an der zum Nordseegebiet gehörenden Westküste Jütlands stellenweise z. B. im großen Ringkjöbing Fjord in reichlichen Mengen vorkommt und gefangen wird und von hier als Maräne nach Hamburg-Altona an den Markt kommt und von den Fischhändlern des besseren Absatzes wegen als Madüemaräne in den Handel gebracht wird. Dieselbe Fischart findet sich auch häufig in Schweden in den größeren und in vielen der kleineren Seen; von Wichtigkeit ist ihr Fang im Wenern-, Wettern- und Mälarsee.

Nach Norden zu wird sie noch reichlicher; in den Seen Lapplands kommt sie in bedeutenden Mengen vor und ihr Fang ist von großer Bedeutung sowohl für die Ansiedler wie für die Lappen, welche einen nicht geringen Teil ihrer Nahrung von diesem Fisch gewinnen (vgl. Lundberg, „Introductory remarks on the fisheries and fishery industries of Sweden," S. 55, in dem Spezialkataloge Schwedens auf der Internationalen Fischereiausstellung in Bergen 1898). In Norwegen findet sich der Lavaret in Seen des südlichen Teils, aber auch bis nach Drontheim hinauf und dann wieder in ganz Finnmarken und an der Murmanküste, ferner im Weißen Meer. Ebenso findet sich die große Maräne in ganz Finnland und in den russischen Ostseeprovinzen, z. B. im Peipussee, ferner im Onega- und Ladogasee (vgl. Lundberg, „Über die geographische Verbreitung der schwedischen Süßwasserfische," Stockholm 1899, S. 50 bis 54; Grimm, „Fischerei und Jagd auf russischen Gewässern," Petersburg 1883, S. 12 bis 13). Nach Lundberg gehört die große Maräne ursprünglich zur arktischen Tierwelt des nördlichen Eismeeres und ist von hier zur Spätglazialzeit, d. h. zur Zeit des Zurückweichens der großen mächtigen Eisdecke, welche den Norden Europas bedeckte, aus dem nördlichen Eismeer in die von dem Schmelzwasser des Eises ausgestrudelten und ausgewaschenen resp. angefüllten Seen des früher vom Eise bedeckten Gebietes eingewandert.

In Norddeutschland findet sich die große Maräne außer im Madüesee in Pommern und im Schaalsee noch im Pulssee (Kreis Soldin) in der Mark Brandenburg, wo sie sich auch vermehrt, allerdings in einer hinter der Form des Madüesees an Größe etwas zurückbleibenden Form, der Edelmaräne (Coregonus generosus Peters). Nach Bloch sollen in früheren Zeiten auch der Buckower See und der Sellnowsee in der Mark Brandenburg große Maränen enthalten haben, die jetzt allerdings sicher nicht mehr vorhanden sind (vgl. von dem Borne, „Die Fischereiverhältnisse des Deutschen Reiches ꝛc.," S. 221). Dieselbe Edelmaräne kommt auch in einem kleinen See des Gutes Gorczyn bei Birnbaum (Provinz Posen) vor; ob sie sich dort vermehrt hat und noch vermehrt und so einen regelrechten dauernden Bestand bildet, oder ob sie nur nach künstlicher Besetzung angetroffen worden ist, ist mir nicht bekannt. Eingeführt ist die große Maräne ferner, und zwar mit Erfolg, was ihre Abwachsverhältnisse betrifft, in einen See bei Kurzig (Provinz Posen); hier sind zahlreiche gutgewachsene Exemplare gefangen worden; hier sollte die große Maräne den Brachsen ersetzen. Ob sie sich hier vermehrt, weiß ich nicht. Sicher aber hat sie sich in einem anderen See desselben Gebietes, dem Glembockſee, dauernd gut eingebürgert und vermehrt sich hier. Einige weitere bekannt gewordene Versuche der Einbürgerung von großen Maränen in norddeutschen Seen haben wohl ein befriedigendes Abwachsen einiger der ausgesetzten Fische, aber keine Vermehrung und daher auch keine Bildung eines eigentlichen dauernden Bestandes ergeben.

Ein weiterer See, der von Natur einen durch regelmäßige Fortpflanzung sich selbst erhaltenden Bestand an großen Maränen enthält, ist der Selenter See in Holstein, der, wie weiter unten dargelegt werden soll, recht ansehnliche Erträge an großen Maränen gibt. In Holstein sind ferner durch die Fischbrutanstalt zu Gremsmühlen Eier der großen Maräne, welche zuerst aus dem Selenter See, dann aus dem Madüesee und schließlich aus dem Schaalsee bezogen wurden, ausgebrütet worden; die Brut ist zum größten Teil in den Dieckſee, zum Teil auch in den Kellersee und Behlersee eingesetzt worden; ein Teil ist auch in Teichen der Anstalt zu Jährlingen herangezogen und dann ausgesetzt.

Es wurden in Gremsmühlen erbrütet:

1877/78	20 000	Stück Eier der Selenter,
	20 000	„ „ „ Madüemaräne,
1879	130 000	„ „ „ „
1880	20 000	„ „ „ „
1881	30 000	„ „ „ „ ohne Erfolg,
	30 000	„ „ „ „
1882	25 000	„ „ „ Schaalseemaräne.

Hiervon wurden ausgesetzt:

31 000	Stück Brut in den Dieckſee,
100 000	„ „ „ „ „
6 600	„ „ „ Teiche der Anstalt,
15 200	„ „ „ den Keller- u. Behlersee,
3 000	„ „ „ Teiche der Anstalt,
22 650	„ „ „ Teiche der Anstalt,
21 000	„ „ „ den Dieckſee.

Aus den Teichen der Gremsmühler Fischzuchtanstalt wurden dann an einsömmerigen Fischen, welche dort aufgezogen waren, in den Dieckſee gesetzt:

im Herbst 1879 . . . 2600 Stück,
„ „ 1880 . . . 1500 „
„ „ 1881 . . . 1250 „

Infolge dieser Aussetzungen sind dann nur im Dieckſee große Maränen wieder gefangen worden; im Keller- und Behlersee dagegen nicht, wahrscheinlich weil der einmalige Einsatz von Brut (15 200 Stück im Jahre 1880) viel zu gering war und weil namentlich von den

in Teichen herangezogenen Einsömmerigen gar keine ausgesetzt wurden. Aber auch im Dieckſee ist der Fang an großen Maränen infolge der Aussetzungen nur recht spärlich. Die ersten wurden 1882 im Stückgewicht von $^1/_4$ bis $^3/_4$ Pfd. gefangen; die 1883 gefangenen Exemplare waren $^1/_2$ bis 1 Pfd. schwer, 1884 wurden im ganzen 30 Stück im Stückgewicht von $^1/_4$ bis $1^1/_2$ Pfd. gefangen. Die 1885 gefangenen Exemplare waren 1 bis 2 Pfd., die 1886 gefangenen $1^1/_4$ bis $2^1/_2$ Pfd. schwer. Von 1885 bis 1887 sind ca. 100 Stück von einem Stückgewicht von 2 Pfd. an verkauft worden. Im Jahre 1887 wurden einmal in einem Wadenzug 10 Stück von einem Stückgewicht von $^1/_4$ Pfd. gefangen; da die letztere Brut 1882 ausgesetzt worden war und diese Fische bis 1887 schon größer als $^1/_4$ Pfd. geworden sein mußten, liegt die Annahme nahe, daß diese kleinen Exemplare von einer im See selbst ausgekommenen Brut stammen, also das Produkt eines natürlichen Laichgeschäfts darstellen. Doch sind solche Exemplare nur ein einziges Mal, nachher nie wieder gefangen worden. Von 1888 bis 1892 sind die gefangenen großen Maränen stets wieder ins Wasser zurückgesetzt worden, da sie unter 2 Pfund schwer waren; von 1892 bis 1896 ist mit dem Zugnetz (Wade) gar nicht gefischt worden, daher sind in dieser Zeit nur einige wenige vereinzelte Exemplare von 3 bis 6 Pfd. Gewicht gefangen; 1897 sind dann 30 Stück von 2 bis $6^1/_2$ Pfd. und 1898 10 Stück von 3 bis $6^3/_4$ Pfd. gefangen worden. Die weitere Entwickelung ist mir nicht bekannt; zu einem eigentlichen nutzbaren und sich selbst vermehrenden Bestand an großen Maränen ist es aber nicht gekommen und irgend welche Bedeutung für die Bewirtschaftung und Nutzung des Dieckſees und für seine Erträge haben die großen Maränen nicht erlangt.

Beachtenswert ist, daß im Schaalsee sowohl wie im Madüesee, den beiden Hauptstellen ihres norddeutschen Vorkommens, die große Maräne zusammen vorkommt mit Pallasiella quadrispinosa, einem ursprünglich marinen, d. h. der eigentlichen Meerestierwelt angehörigen Kruster, welcher sich in einer Reihe von Süßwasserseen Skandinaviens, Finnlands und Rußlands, d. h. in demselben Verbreitungsgebiet wie die große Maräne, findet. Dieser Kruster wird zusammen mit einigen anderen von ähnlichem Vorkommen, nach der Ansicht schwedischer Forscher, als Überbleibsel einer früheren Meeresbedeckung aufgefaßt, welche zu einer Zeit, als die Ostsee als Yoldiasee nach Nordosten hin mit dem Weißen Meer in Verbindung stand, das mittlere Schweden und südöstliche Norwegen überflutete und die Ostsee mit der Nordsee verband. Die erwähnten Kruster sollen von Nordosten, vom Weißen Meer her in das Ostseegebiet eingewandert sein. Nach der Ansicht deutscher Forscher (Samter und Weltner) sollen dagegen die marinen, arktischen Kruster von Nordwesten her, aus der Nordsee stammen. In gleicher Weise dürfte auch die große Maräne arktischen Ursprungs sein und aus dem nördlichen Eismeer resp. aus der Nordsee, welche früher eine arktische Tierwelt enthielt und wo noch jetzt an der Westküste Jütlands die große Maräne sich ebenso wie in der Ostsee findet, stammen. Ein derartiges geographisches Erklärungsprinzip muß jedenfalls herangezogen werden, um das höchst merkwürdige sporadische Vorkommen der großen Maräne zu erklären; eine bloße Berücksichtigung ihrer gegenwärtigen Lebensbedingungen reicht dazu nicht aus, denn es ist nicht anzunehmen, daß unter den vielen verschiedenartigen Seen Norddeutschlands nur die ganz wenigen, in denen die große Maräne vorkommt, die diesem Fisch zusagenden Lebensbedingungen aufweisen. Halbfaß erblickt vornehmlich in der stärkeren und länger anhaltenden Wärmeaufspeicherung in der bedeutenden Wassermasse großer und sehr tiefer Seen, welche bewirkt, daß auch das Wasser der an die tiefen Mulden angrenzenden flacheren Regionen noch im Winter wärmer ist als die flacheren Seen, eine Voraussetzung für das Laichgeschäft der großen Maräne und namentlich die Entwickelung ihrer Eier während der Wintermonate und damit auch für die dauernde Erhaltung eines Bestandes an großen Maränen; er glaubt also, daß ihre Vermehrung in flacheren und kälteren Seen nicht möglich und dadurch ihr Vorkommen ausgeschlossen sei. (Vgl. „Fischerei-Zeitung“ 1900, Bd. 3, S. 837 und 1901, Bd. 4, S. 72 bis 73.)

Als Lebensbedingungen der großen Maräne und Voraussetzungen für ihr natürliches Vorkommen und ihre dauernde Erhaltung und Vermehrung kann man vielleicht bezeichnen: bedeutende Tiefe des Sees und große Durchsichtigkeit seines Wassers; eine lang anhaltende bedeutende Wärmeaufspeicherung in den großen Wassermassen der tiefen Mulden, durch welche auch die oberflächlichen Wasserschichten der angrenzenden flacheren Regionen, zu denen die Maränen im November zum Laichen emporsteigen und wo während des Winters ihre Eier sich entwickeln, im Winter auf einer höheren Temperatur erhalten werden, als dies in flacheren Seen der Fall ist; endlich ein Boden aus feinem weichen Schlick oder Kalk bzw. stark kalkhaltigem weichen Sand, der reich an Muscheln (Pisidien), Chironomus-Larven und Krustern (Gammarus) ist und der Art der Nahrungsaufnahme der Maräne, welche ihre Nahrung mit der Schnauze aus dem

Boden wühlen, keine mechanische Schwierigkeit macht.

Das führt mich zu der Ernährung der großen Maräne. Um die Zusammensetzung ihrer Nahrung feststellen zu können, habe ich 21 aus dem Schaalsee stammende Exemplare in einer Größe von 27,5 bis 57 cm Länge und von 230 bis 2100 g Stückgewicht auf ihren Magen- und Darminhalt untersucht; leider beschränkte sich diese Untersuchung auf den Frühling 1905; einer Ausdehnung auf eine längere Zeit stehen nicht unerhebliche Schwierigkeiten in der Materialbeschaffung entgegen, einmal wegen der Kostspieligkeit der Fische, ferner auch wegen der beschränkten Fangzeiten, welche in der Hauptsache auf den Herbst (Oktober bis Dezember) und den Frühling beschränkt sind. Eine solche Untersuchung kann natürlich nur eine lückenhafte sein; will man ein zuverlässiges Bild von der Ernährung einer Fischart haben, muß man sie während des Wechsels der Tages- und Jahreszeiten verfolgen und dabei jeden Aufenthaltswechsel und die Verschiedenartigkeit der Seeregionen und Weidegründe, wo die Nahrung aufgesucht und aufgenommen wird, berücksichtigen. Das habe ich hier leider nicht tun können und muß mich daher mit den Ergebnissen begnügen, die sich haben erzielen lassen. Nach diesen Ergebnissen besteht die Hauptnahrung der großen Schaalseemaräne aus Erbsenmuscheln (Pisidien), Bachflohkrebsen (Gammarus) und Chironomus-Larven. Die Erbsenmuscheln leben im Schlick des Bodens, selbst in den tiefen Rinnen und Mulden, und während die Maränen sich hier aufhalten, bilden die Erbsenmuscheln ihre Hauptnahrung. Der Boden des Schaalsees ist sehr reich an solchen Erbsenmuscheln, so daß die Maränen reichliche Nahrung finden. Als gelegentliche Beigaben sind diesen Hauptbestandteilen beigemischt: wenige Neritina fluviatilis (Flußschwimmschnecke), wenige kleine Dreikant- oder Schafklaumuschel (Dreissena polymorpha), wenige Wasserasseln (Asellus aquaticus), Stücke von Süßwasserschwämmen, erkenntlich an den Kieselnadeln. Diese gelegentlichen Beigaben treten aber gegen die Hauptbestandteile ganz zurück und finden sich auch nur bei einzelnen Exemplaren.

Plankton spielt für große Maränen in der Stückgröße, wie sie mir für meine Untersuchung zur Verfügung standen, gar keine Rolle; wird anscheinend überhaupt nicht aufgenommen. Wahrscheinlich dient es nur der Brut und den jungen Fischen während des ersten Jahres zur Nahrung. Bei einigen Fischen besteht die Nahrung ausschließlich oder nahezu ausschließlich aus Erbsenmuscheln, die in sehr großen Mengen mit mehr oder weniger erheblicher Beimischung von Schlick des Seebodens aufgenommen werden, bei anderen ausschließlich oder fast ausschließlich aus Gammarus, wiederum bei anderen aus Chironomus-Larven; bei einem Exemplar habe ich dem Magen noch lebende und im Wasser sich lebhaft bewegende Chironomus-Larven entnehmen können. Einige Fische haben vorwiegend Erbsenmuscheln mit einer mehr oder weniger reichlichen Beimischung von Chironomus-Larven und wenigen Gammarus, andere vorwiegend Gammarus mit einer Beimischung von Chironomus-Larven aufgenommen. Einige Beispiele mögen dies erläutern. Bei einem Milchner von 50 (45,5) cm Länge und 1775 g Gewicht bestand der überaus reichliche Magen- und Darminhalt ganz vorwiegend aus Erbsenmuscheln (Pisidien), die merkwürdigerweise zum größten Teil ganz geblieben, nur geöffnet und verdaut waren; ihnen waren Chironomus-Larven und wenige Gammarus beigemischt. Ein anderes Exemplar, ein Rogener von 57 (50,5) cm Länge und 2100 g Gewicht, hatte fast ausschließlich Gammarus verzehrt, dem ganz vereinzelte Chironomus-Larven beigemischt waren. Bei einem dritten Exemplar, einem noch nicht geschlechtsreifen Rogener von 36 (31) cm Länge und 445 g Gewicht, war der Magen prall gefüllt mit Chironomus-Larven, unter denen sich einige Culex-Larven (Stechmückenlarven) fanden. Ein Milchner von 35 (30) cm Länge und 428 g Gewicht enthielt sehr zahlreiche Chironomus-Larven, ebenso sehr zahlreiche Pisidien und dazwischen einige Gammarus. Ein Exemplar von 41 cm Länge hatte ausschließlich Mollusken, und zwar Pisidien, teilweise ganz, teilweise zertrümmert und einige wenige Neritina fluviatilis bei sich. Bei einem Exemplar von 43 cm Länge waren dem vorwiegend aus Pisidien bestehenden Magen- und Darminhalte einige Dreissena (Dreikant- oder Schafklaumuscheln), ferner einige verdaute Überreste von Süßwasserschwämmen mit sehr vielen Kieselnadeln, zwei Insektenflügel und einige kleine Steinchen beigemischt. Alle untersuchten 21 Exemplare hatten einen ungemein reichlichen Magen- und Darminhalt, der für eine sehr reichliche Ernährung zur Zeit der Untersuchung, d. h. im Frühling, spricht. Während des Sommers und Herbstes dürfte die Ernährung der Maränen im Schaalsee kaum eine weniger gute, wohl eher eine noch reichlichere sein. Die große Maräne zeigt denn auch im Schaalsee anscheinend, soweit sich dies ohne exakte Untersuchungen an den gefangenen Fischen beurteilen läßt, ein gutes Wachstum; es werden hauptsächlich Exemplare von 2 bis 8 Pfd. gefangen; es gibt auch solche bis zu 12 Pfd., doch sind sie selten. Danach berichtigt sich also die Angabe, daß die große Maräne des Schaalsees

nur bis zu 3 Pfd. schwer werde. (Vgl. Zirkulare des „Deutschen Fischerei-Vereins" für 1874, S. 241 und Wittmack, „Beiträge zur Fischerei-Statistik des Deutschen Reiches", Berlin 1875, S. 79.)

(Fortsetzung folgt.)

Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft.

Von Dr. **Paul Kammerer**, Biologische Versuchsanstalt in Wien.

(Schluß.)

VII. Die Froschlurche und deren Larven in ihrer Verwertbarkeit als natürliches und künstliches Fischfutter.

Daß die entwickelten Frösche sich sehr gut zu einem künstlichen Fischfutter verwerten lassen, hat uns Dießner[7]) gezeigt: er „dreht sie mit durch die Fleischmaschine". Gerade Dießner, der so eifrig die Schädlichkeit des Frosches verficht, bringt durch seine Mitteilungen einige von dessen nützlichsten Eigenschaften zur Geltung. Ich sage ferner nichts Neues, wenn ich aufmerksam mache, daß ein „Zuviel" an Fröschen bei rationell betriebenem Wegfangen eine einträgliche Nebenerwerbsquelle werden kann, indem man die Schenkel als Delikatesse verkauft, ein Verfahren, welches Preuße[5]) eingeschlagen hat. Manchem nutzbaren Nebenfisch des Teiches kann der Ertrag eines Zuwachses an Fröschen auf solche Weise im Werte gleichkommen. Eine gewisse Unterstützung kann der entwickelte Frosch dem Teichwirt auch schon als Naturfutter gewähren: von manchen wird es sehr als Hechtenfutter empfohlen, Herrguth[24]) verwendet getötete Frösche als Futter für größere Forellen, und auch an anderen größeren Raubfischen, Aalrutten, Zandern, Barschen beobachtete ich, daß sie vorzugsweise junge Frösche, wenn diese knapp nach der Metamorphose massenhaft die Teichränder beleben, gefaßt und in die Tiefe hinabgezogen haben.

Noch viel wertvoller aber ist der Nutzen, den uns die Froschlurche leisten, indem sie durch ihren Laich und ihre Larven ein ausgezeichnetes, bequem beschaffbares Naturfutter gewähren. Der Laich, die Eiermassen sind gleich brauchbar von allen Froschlurchen, seien es Kröten oder Frösche. Insbesondere für Forellen ist das, wie auch Dießner[7]) (S. 637) hervorhebt, ein prachtvolles Futter. Es ist daher sehr wenig zweckmäßig, den Laich „auf den Teichdamm zu werfen" (Herrguth[24]).

Bezüglich der Larven aber ist es gut, zwischen denjenigen der Frösche und der Kröten zu unterscheiden. Zwar die kleinen, noch fußlosen Krötenlarven werden — namentlich von Forellen, aber trotz gegenteiliger Angaben auch von Karpfen — ebensogern gefressen als die Froschlarven. Sind aber erst einmal die Hinterbeine hervorgesproßt, so beginnen sich in der Haut der Krötenlarven viel reichlicher als in derjenigen der Froschlarven die Drüsen zu entwickeln, welche einen ätzenden, übelschmeckenden Saft absondern, der den Fischen dieses Futter von nun ab verleidet.

Ich habe mit dem Verfüttern von Kröten- und Froschlarven einige Versuche angestellt, welche ich hier kurz wiedergeben will. Als zu fütternde Versuchstiere benutzte ich Schleien, Regenbogenforellen und Hechtbarsche (Zander); als zu verfütternde Tiere die Larven der Erd- und Wechselkröte, des Wasser- und Grasfrosches. Prinzipiell verhielten sich die drei Arten der Versuchsfische ganz übereinstimmend, nur graduelle Unterschiede waren selbstverständlich bemerkbar. Ebenso bestanden in der Wirkung der Wechselkröten- und Erdkrötenlarven als Futter einerseits, der Gras- und Wasserfroschlarven anderseits nur quantitative, aber keine qualitativen Verschiedenheiten. Von dem Tage an, als die Hautdrüsen zu funktionieren beginnen (etwa mit dem Stadium zusammenfallend, wenn an den noch kleinen Hinterbeinen schon die Zehen ausgebildet erscheinen), wurden die Krötenlarven zuerst zwar noch angepackt, ins Maul genommen, dann aber wieder ausgeworfen. Besonders die Schleien vollführten ein vielen Fischen eigenes Ballspiel mit der unwillkommenen Beute: wie der Hund einen Bissen, der ihm nicht schmeckt, lange kaut und endlich doch widerwillig hinabwürgt, oder ihn heimlich in einer Ecke niederlegt, so stoßen die Fische mit mächtigem Wasserstrom den widrigen Brocken aus dem Maul, ziehen ihn wieder ein, speien ihn nochmals aus, fassen ihn dann womöglich in einer anderen Lage, bis sie ihn endlich liegen lassen oder bei großem Hunger ungern schlucken. Anfangs nahm das „Ballspiel" mit den Krötenlarven gewöhnlich noch letzteren Ausgang, besonders bei den Schleien; bald aber wurde das erstgenannte Ende, schließliches Ausspucken, immer häufiger. Endlich leruten alle Fische — am ehesten die Forelle, aber überall unter Auftreten individueller

[5]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 671.

[7]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 1. 10. 04), Bd. VII, Nr. 40, S. 637, u. Bd. VIII (11. 11. 05), Nr. 45, S. 715.

[24]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm, 21. 10. 05), Bd. VIII, Nr. 42, S. 670.

Abstufungen — die Krötenlarven von den Froschlarven unterscheiden und berührten erstere gar nicht mehr, während sie letztere gierig verschlangen. Am liebsten wurden die Larven des (drüsenärmsten) Grasfrosches gefressen, am zeitigsten und hartnäckigsten diejenigen der (drüsenreichsten, ein stark riechendes Sekret absondernden) Wechselkröte verschmäht.

Ich ging nun mit meinem Versuch um einen Schritt weiter, indem ich die Kröten- und Froschlarven auf einem Stadium, wo erstere schon nicht mehr angenommen werden, mittels eines Wiegemessers oder noch außerdem mit Zuhilfenahme einer Faschiermaschine in kleinste Teile zerrieb. Das Benehmen der Fische erfuhr nun gegen früher, wo ich einfach die lebendigen, ganzen Larven gereicht hatte, folgende Verschiebungen: das Anpacken, ins Maulnehmen der Krötenlarven wurde in positiver Richtung verschoben, d. h. die Fische, welche jetzt die einen von den anderen Larven mit dem Gesichtssinn nicht mehr unterscheiden konnten, mußten sich erst durch den Geschmackssinn von der Unbrauchbarkeit des Hachés überzeugen; das Fressen der Froschlarven aber war in negativer Richtung verschoben worden, d. h. die Fische, welche früher sowohl Wasser- als Grasfroschlarven fast gleich gern angenommen hatten, fraßen jetzt das Haché von Wasserfroschlarven bedeutend weniger gern und überhaupt das ganze Froschhaché, aus welcher Art immer es gemacht worden war, weniger bereitwillig als früher die ganzen Larven. Höchstwahrscheinlich kam jetzt das geringe Drüsensekret, über welches die Frösche verfügen, infolge des Durcheinandermahlens stärker zur Geltung, weil die Drüsen erstens durch den Druck vollständig entleert worden sein mußten, zweitens das Sekret nicht wie sonst nur die Haut, sondern alle Gewebe, auch diejenigen, die sonst frei davon sind, durchtränkte und ihnen den fatalen scharfen Beigeschmack gründlicher gab, als es beim flüchtigen Kauen der ganzen Larve vor dem Hinabschlingen möglich ist.

Hier liegt der Gedanke eines Versuchsfehlers nahe: können nicht die Zander und Forellen eben deshalb, weil sie als Raubtiere den Brei als solchen weniger schätzen als lebendige Froschlarven, jenes Resultat hervorgebracht haben? Ich würde allerdings anstehen, letzteres dem stärker zur Geltung gebrachten Drüsensekret des Breies zuzuschreiben, wenn es nicht hier abermals gerade die Friedfische, die Schleien, gewesen wären, welche jenes Resultat mit besonderer Deutlichkeit und Gleichmäßigkeit zur Schau trugen.

Übrigens unternahm ich noch einen weiteren Versuch zur Klärung des Zweifels: ich präparierte einer Anzahl von Frosch- und Krötenlarven, die ich zuvor durch einen Schlag auf den Kopf getötet hatte, sorgfältig die Haut ab, ohne sie sonst zu zerkleinern. Die abgebalgten Larven wurden nun wieder ohne Unterschied, ob es Frosch- oder ob es Krötenlarven waren, von allen Fischen bereitwillig angenommen. Auch die abgestreiften Hautfetzen warf ich den Fischen vor: viele davon wurden aufgefangen, die der Krötenlarven mit deutlich erkennbaren Gebärden des Ekels ausgespieen, die der Froschlarven öfters verzehrt.

So steht es denn für mich fest, daß die im zweibeinigen Stadium der Kaulquappen sich entwickelnden Drüsen es sind, welche den Fischen die Krötenlarven, von diesem Stadium angefangen, ungenießbar machen, und daß die Fische imstande sind, so viel Erfahrung zu sammeln, um Kröten- und Froschlarven unterscheiden zu lernen, eine Unterscheidung, die auch dem Menschen recht schwer fällt, ja zu deren Erlernung es so ausführlicher Beschreibung bedürfte, daß ich hier darauf verzichten muß. Es scheint nur, daß die Fische ihre Erfahrung jedes Jahr von neuem machen müssen, daß ihr Gedächtnis nicht von einer Laichperiode der Frösche zur anderen reicht, denn unter meinen Versuchsfischen beobachtete ich etliche in der beschriebenen Hinsicht mehrere Jahre hindurch und sah, daß sich das Spiel des allmählichen Lernens von Jahr zu Jahr wiederholte.

Wo es sich also darum handelt, Froschlarven als natürliches Futter zu verwenden — und darum kann und soll es sich in allen Streckteichen, die bereits größere Fische enthalten, und in allen Abwachsteichen handeln — und wo man nicht darauf rechnen kann, daß schon der Laich oder die jüngsten Larven größtenteils aufgezehrt werden — ebenfalls die meisten Fälle —, da stellt sich für den Teichwirt die Notwendigkeit heraus, selber wenigstens zwischen Frosch- und Krötenei ern, wenn schon nicht auch zwischen Frosch- und Krötenlarven, unterscheiden zu lernen. Denn nur in der Form des Laiches ist es bequem und in großem Maßstabe möglich, die Teiche mit jenem wertvollen Naturfutter zu versorgen. Dießner[7]) macht den Teichwirten zum Vorwurf, daß sie in der Regel aus Unkenntnis Kröten- statt des Froschlaiches in die Teiche tragen, gibt aber nicht an, welche Merkmale beide auszeichnen. Wenn aber die von Dießner gerügte Unkenntnis wirklich besteht, was ich im allgemeinen kaum glauben kann, so erscheint es geboten, das freilich längst bekannte, in den Volksschulen bereits gelehrte trennende Kennzeichen hier nochmals auszusprechen. Fast schäme ich mich, etwas, was jedem Besitzer eines Fischwassers längst aufgefallen sein muß,

hier niederzuschreiben: wer sie nur einmal gesehen hat, wird sie nie wieder vergessen, nie verkennen, die meterlangen, einreihig (Erdkröte) oder mehrreihig (Wechsel-, Kreuz-, Knoblauchkröte) mit Eiern durchsetzten Gallertschnüre der Kröten und die massigen, oft kugeligen Klumpen der Frösche, in denen viel hundert Eier als ebensoviele dunkle Punkte regellos eingelagert sind.

Zum Schluß noch eine kleine, mehr theoretische als praktische Berichtigung: Dießner[7]) (S. 715 unten) sagt folgendes: „Reichlich war dann gewöhnlich Froschlaich vorhanden, welcher in die Abwachsteiche verteilt wurde, im Herbst aber war in diesem keine Froschlarve mehr zu finden. In dieser Weise habe ich nicht nur eine Zeitlang gutes Naturfutter für meine Forellen, sondern ich habe auch vollständige Gewalt über die Frösche." Ich kann dem angegebenen Verfahren nur aus voller Überzeugung zustimmen; wer in dieser rationellen Weise die Frösche bekämpft, indem er ihre nützlichen Seiten auswertet und dabei deren gänzliche Ausrottung vermeidet, hat sicherlich den rechten Weg, die richtige Lösung der ganzen Frage gefunden. Ich pflichte auch vollständig der Ansicht Dießners bei, daß die aus dem in die Abwachsteiche verteilten Laich hervorgegangenen Larven von den Fischen gefressen wurden. Nur möchte ich darauf aufmerksam machen, daß dies nicht lediglich deshalb, weil „im Herbste" keine Larven mehr gefunden werden, der Fall gewesen sein muß. Im Herbst gibt es nämlich in gar keinem Gewässer mehr Kaulquappen, aus dem einfachen Grunde, weil die spätesten von ihnen anfangs September zur Verwandlung in fertige Fröschchen schreiten. Nur die Riesenlarven der Knoblauchkröte und der in manchen Gegenden Deutschlands vorkommenden Geburtshelferkröte brauchen ein volles Jahr zur Verwandlung und überwintern. Sie sind aber wenig verbreitet und — relativ genommen — so wenig häufig, daß man die Verwandlung der Kaulquappen im Sommer als Regel aufstellen muß.

VIII. Zusammenfassung und Schlußfolgerung.

I. Die Froschlurche und unter ihnen namentlich der in das Leben der Teiche am meisten eingreifende Wasserfrosch bringen der Teichwirtschaft sowohl Schaden als auch Nutzen. An diesem wie an jenem sind nicht nur die fertig verwandelten Froschlurche, sondern auch deren Larven beteiligt.

A. Der Schaden, den die entwickelten Froschlurche anrichten, ist der folgende:

1. Verzehren nützlicher Tiere, meist solcher, die den Fischen selbst Futtertiere bedeuten — Eintags- und Köcherfliegenlarven, Mücken, Würmer —, also Futterkonkurrenz (betrifft nur den Wasserfrosch).
2. Verzehren kleiner Fische, zwar meist der kranken oder geschwächten oder Nebenfische (welche Punkte sich unter den Nutzleistungen aufgezählt finden), aber auch der gesunden, bis 10 cm langen Jungfische, wenn sich hierzu besonders günstige Gelegenheit bietet, — in die Enge treiben bei Abfischungen Zusammendrängen in Laich- und Vorstreckteichen, sich sonnende, durch Pflanzengewirr in ihren Bewegungen aufgehaltene Schwärme an seichtesten Stellen —, also Fischraub (betrifft ebenfalls nur den Wasserfrosch).
3. Töten größerer Fische durch brünftige Umklammerungen seitens der Männchen während ihrer Fortpflanzungszeit — besonders in Fischeinsätzen und offenen Fischhältern —, also Fischmord (betrifft außer dem Wasserfrosch namentlich noch die Erdkröte). —

Der Schaden, den die Froschlurche während ihres Larvenlebens anrichten, ist der folgende:

1. Verzehren solcher Wasserorganismen, die den Fischen zur Nahrung dienen sollten (hauptsächlich Algen, nebenbei und zufällig auch niedere Krebse), also Futterkonkurrenz.
2. Verzehren von Laich- und Dottersackbrut, wo diese sich in sehr kleinen Teichen mit großen Scharen von Kaulquappen und wenig Vegetation beisammen findet, also Fischraub.

B. Der Nutzen, den die entwickelten Froschlurche stiften, ist der folgende:

1. Verzehren schädlicher Tiere, meist solcher, welche die Fische oder deren Eier angreifen (Schwimm- und Wasserkäfer und deren Larven, Libellen und deren Larven, Wasserwanzen), also Verteidigung der Nutzfische (betrifft hauptsächlich den Wasserfrosch).
2. Verzehren kleiner Fische, die entweder durch Nahrungskonkurrenz oder durch Krankheit, insbesondere parasitäre und bakterielle, dem Bestande Gefahr drohen, also Ausübung einer hygienischen Reinigungstätigkeit (betrifft nur den Wasserfrosch).
3. Brauchbarkeit als Kunstfutter (Zermahlen in der Fleischmaschine) und Naturfutter, direkt namentlich in kleinen Exemplaren nur der Frösche, nicht der Kröten (für Forellen, Hechte), indirekt durch Produktion großer, gern gefressener Laichmassen, also ein Fischfuttermittel.

Der Nutzen, den die Froschlurche während ihres Larvenlebens stiften, ist der folgende:

1. Verzehren solcher Stoffe, die den Fischen unmittelbar oder mittelbar schädlich werden: Wegschaffen von Kadavern, die zur Seuchenverbreitung beitragen; Verzehren faulender Pflanzenreste; Befreiung der Vegetation von

dem sie erstickenden Algenbesatz oder von den sie durch Verdunkelung des Grundes an der Kohlensäure-Assimilation verhindernden Wasserlinsen; Verzehren kranker, dem Tode naher Jungfische, also Ausübung hygienischer Reinigungstätigkeit.

2. Beitragen zur Düngung des Teichbodens vermöge der durch die Freßtätigkeit erzeugten Exkremente; Verwandlung der vorhin aufgezählten schädlichen Substanzen in düngenden Detritus.
3. Brauchbarkeit als Naturfutter, vom Ei bis zum zweibeinigen Stadium unbeschränkt, vom zweibeinigen Stadium an nur die Froschlarven, wogegen die Krötenlarven von da an wegen ihrer Drüsensaftabsonderung verschmäht werden.

II. Soweit die bisher vorliegenden, qualitativen und quantitativen Untersuchungen zu beurteilen gestatten, halten Nutzen und Schaden annähernd die Wagschale, doch mit geringem Übergewicht auf seiten des Nutzens. Dieses Verhältnis bewirkt, daß den Froschlurchen unter normalen Umständen, beim natürlichen, vom Menschen unbeeinflußten Gange der Dinge, in der Teichwirtschaft eine große Bedeutung überhaupt nicht zukommt. Solches ist am besten daraus zu entnehmen, daß die Fauna und Flora in unbewirtschafteten Gewässern (Tümpeln, Sümpfen) durch das Eingreifen einer noch so dichten Froschbevölkerung nicht nachweisbar verändert wird.

III. Diese Bedeutung nimmt jedoch heute noch nicht abschätzbare, große Dimensionen an, wenn durch besondere Maßregeln der menschlichen Bewirtschaftung bald der Schaden, bald der Nutzen, den die Froschlurche leisten, aufgehoben wird und so bald der Nutzen, bald der Schaden zu alleiniger Geltung gelangt.

A. Bieten Laich- und Brutvorstreckteiche geringer Ausdehnung den Fröschen durch flache, sonnige Uferstellen günstige Bevölkerungs- und Angriffsplätze dar, bleiben in ebensolchen Teichen viele Laichklumpen oder -schnüre bis zum Ausschlüpfen der Larven liegen; kommen die Fortschritte des Betriebes insofern zu keiner allseitigen Anwendung, als die Brut zu einer Zeit den Feinden ausgesetzt ist, zu welcher dies nicht notwendig wäre, und insofern als Laich- und Streckteiche vor der Benutzung nicht trocken lagen; sind endlich Fischeinsätze und Fischhälter im Frühjahre den brünftigen Frosch- und Krötenmännchen zugänglich, so kann daraus ein sehr empfindlicher Schaden entstehen.

B. Mit Rücksicht aber auf die hohe Bedeutung, welche den Fröschen als Naturfutterlieferanten jeglicher Fische, auch der Karpfen (wie Kornaszewski[3]) bestätigt), zukommt, ferner mit Rücksicht darauf, daß sie und ihre Larven in größeren Teichen, wo sich nur Fische von mehr als 10 cm Länge befinden, weder als Futterkonkurrenten noch als Fischräuber schaden, dafür durch Wegfangen von Fischfeinden seitens der entwickelten Frösche und durch ihre Beiträge zur Selbstreinigung der Gewässer (namentlich seitens der Larven) nützen, kann es nicht dringend genug empfohlen werden, nicht bloß die sich freiwillig an jenen Teichen ansiedelnden Frösche zu schonen, sondern womöglich noch durch künstliche Mittel — Einsammeln und Freilassen, Schaffung günstiger Ruheplätze — die Ansiedelung zu begünstigen und zu vermehren. — —

Aber auch die Kröten verdienen nicht die Verfolgung, welche manche, z. B. Dießner[7]) (S. 715), ihnen angedeihen lassen wollen. Sind sie auch als Naturfutter von wesentlich geringerer Bedeutung, denn nur die Eier und fußlosen Quappen werden angenommen, beschränken auch die Kröten ihr Jagdrevier auf das Land und dehnen ihre Nachstellungen daher nicht auf fischfeindliche Tiere aus, so können sie dafür auch keine fischfreundlichen Tiere, geschweige denn die Fische selbst verzehren. Und der von den Larven in ihrer Eigenschaft als Nahrungskonkurrenten angerichtete Schaden ist wesentlich geringer, als daß es sich — rein praktisch gesprochen — auch nur der Arbeit verlohnen würde, die Kröten aus der Umgebung des Teiches zu entfernen und am Laichen zu verhindern. Wer sich schon die Mühe nehmen will, die in der unmittelbaren Umgebung der Teiche sich aufhaltenden Kröten einzufangen, setze sie dann wenigstens, statt sie zu erschlagen, in seinen Gemüsegarten. Sie verschlechtern nicht das Gemüse, aber sorgen dafür, daß andere Geschöpfe es nicht verschlechtern und verringern.

Während ich also an Laich- und Brutvorstreckteichen für die Fernhaltung der Froschlurche bin, trete ich an Streck- und Abwachsteichen für ausgiebige Begünstigung derselben ein. Diese Verschiedenheit der Maßregel in einander oft nahe benachbarten Gewässern hat gewiß ihre Schwierigkeiten. Allein was bringen fleißige Hände nicht alles zuwege, wo noch dazu der Lohn nicht ausbleiben kann? Und am allerbesten ermöglichen es die modernen Errungenschaften der Teichwirtschaft, jener Aufforderung gerecht zu werden, indem man das Laichen und die Aufzucht der Jungfische zu Zeiten und an Orten sich abspielen läßt, wo die Frösche, ohne daß man sie aus-

[3]) „Fischerei-Zeitung" (Neudamm 1906), Bd. IX, Nr. 10, S. 152.

drücklich befehden müßte, von vornherein nahezu ausgeschaltet erscheinen; indem man überdies in Teichen, wo man sie nicht haben will, die Ufer ein wenig danach einrichtet, daß sie entweder gar nicht die ihnen willkommensten Massenansammlungsstätten vorfinden oder doch nicht Gelegenheit haben, an flachen Stellen, wie ich sie im II. Abschnitte vorliegender Abhandlung kurz beschrieben, im Trüben zu fischen. Umgekehrt kann man durch direkte Anlage solcher Stellen in Teichen, wo Frösche nach meinen Ausführungen erwünscht sind, bewirken, daß die Frösche reichlich hinziehen, ja derart sich an jene Stellen konzentrieren, daß die ihnen weniger zusagenden Teile ganz von selbst von ihnen und ihrer Brut gemieden bleiben.

Zollschutz gegen dänische Forellen.

Aus Anlaß der in letzter Zeit sich immer mehr häufenden Klagen über die scharfe, um nicht zu sagen vernichtende Konkurrenz, welche Dänemark unserer deutschen Forellenzucht durch massenhafte Ausfuhr von dänischen Speiseforellen nach Deutschland macht, ist als Abwehrmittel natürlich auch die Forderung eines Zolles auf Forellen erhoben worden. Diese Forderung ist, wenigstens gegenwärtig, undurchführbar; sie ist nur geeignet, die Hoffnungen der deutschen Forellenzüchter auf falsche Wege zu leiten und sie von der energischen Verfolgung anderer wirksamerer und durchführbarer Mittel abzuhalten; daher müssen wir es für unsere Pflicht erachten, die Undurchführbarkeit dieser Forderung nachdrücklichst zu betonen und nachzuweisen. Zwar stehen wir gegenwärtig vor dem Abschluß eines Handelsvertrages mit Dänemark; und da möchte es manchem auf den ersten Blick möglich erscheinen, daß bei dem Abschluß eines solchen Handelsvertrages ein Zoll auf Forellen von seiten Deutschlands eingeführt und mit der nötigen Energie den dänischen Unterhändlern gegenüber auch durchgesetzt werden könnte. Ganz abgesehen davon, daß Dänemark einen solchen Zoll von seiten Deutschlands nicht freiwillig akzeptieren, sondern mit entsprechenden Zollforderungen seinerseits beantworten und auch erfolgreich abwehren würde, ist eine solche Forderung rechtlich überhaupt nicht zulässig; sie darf von Deutschland nicht einmal erhoben werden. Deutschland hat seine Handelsbeziehungen zum Auslande durch zweierlei Verträge, durch Handelsverträge und durch Meistbegünstigungsverträge, geregelt; in den Handelsverträgen sind die Zollsätze bzw. deren Herabsetzungen im einzelnen durch gegenseitiges Übereinkommen der vertragschließenden Staaten geregelt; durch die Meistbegünstigungsverträge ist den betreffenden Staaten, denen Deutschland die Meistbegünstigung gewährt hat, das Vorrecht eingeräumt worden, daß alle Zollvergünstigungen und Aufhebungen von Zollsätzen, welche irgend einem anderen Staate, mit dem Deutschland einen Vertrag schließt, im Wege eines solchen besonderen Vertrages zugestanden werden, auch ihnen stillschweigend und ohne weiteres eingeräumt sein sollen. Zu den Staaten, mit denen Deutschland einen besonderen Handelsvertrag noch nicht geschlossen hat, welche dagegen das Meistbegünstigungsrecht von seiten Deutschlands genießen, gehört Dänemark.

In dem allgemeinen deutschen Zolltarif vom 25. Dezember 1902 sind alle Fische, lebende und nicht lebende, frische und gefrorene, zollfrei geblieben, mit alleiniger Ausnahme der Karpfen, für welche ein Zollsatz von 15 Mk. eingeführt worden ist. Dieser letztere Zollsatz hat sich dann noch durch unsere Handelsverträge mit Rumänien vom 8. Oktober 1904 und Österreich-Ungarn vom 25. Januar 1905 geändert, indem zugunsten Rumäniens der Zollsatz für tote Karpfen von 15 Mk. auf 10 Mk. herabgesetzt, und zugunsten Österreich-Ungarns der Zoll für lebende Teichkarpfen überhaupt ganz aufgehoben worden ist; alle anderen Fische sind nach wie vor zollfrei geblieben. Dieselben Zollvergünstigungen genießen nicht nur alle anderen Handelsvertragsstaaten, sondern alle Meistbegünstigungsstaaten überhaupt, also auch Dänemark, für die Dauer der Gültigkeit unserer gegenwärtigen Handelsverträge, also bis zum 31. Dezember 1917. Von diesen Zollsätzen bzw. dieser Zollfreiheit für Fische jetzt nachträglich abzugehen und einen Zoll für alle Fische oder auch nur für eine einzelne Fischart, wie die Forellen, einzuführen, ist ganz unmöglich. Dazu würde es einer vorherigen Kündigung der Meistbegünstigungsverträge bedurft haben. Dänemark genießt Zollfreiheit für alle Fische, mit Ausnahme toter Karpfen, für welche ein Zoll von 10 Mk. zu entrichten ist. Wenn jetzt mit Dänemark wegen eines Handelsvertrages verhandelt wird, so kann dies selbstverständlich nur auf Grund der bestehenden Verträge und des durch sie geschaffenen Rechts geschehen; es kann also jetzt Dänemark gegenüber nicht plötzlich ohne Kündigung der bestehenden Meistbegünstigung ein Zoll auf Forellen geltend gemacht werden. Das würde nur gehen, wenn wir mit Dänemark in einen Zollkrieg geraten würden, bei dem alle Verträge aufhörten.

Außerdem würde eine von seiten Deutschlands erhobene Forderung eines Zolls auf Forellen von Dänemark nicht unbeantwortet bleiben und nicht erreichbar sein. Es zeigt sich hier leider, daß es ein großer Fehler war, bei den Zolltarifverhandlungen nicht auch einen Forellenzoll, ebenso wie den Karpfenzoll, von vornherein zu fordern und durchzusetzen; dann wären wir Dänemark gegenüber geschützt; jetzt bleibt nichts anderes übrig, als durch andere, organisatorische Maßnahmen die dänische Konkurrenz wirkungslos zu machen.

Kleinere Mitteilungen.

— **Vom Stör in der Warthe.** Vor ungefähr 30 bis 40 Jahren lieferte die Warthe noch viele Störe, von denen viele Exemplare das erhebliche Gewicht bis zu zwei Zentnern aufwiesen. Gefangen wurden sie allenthalben, so in Posen, Schrimm und Pogorzelice. Viele entkamen nach Russisch-Polen, andere zogen die Prosna bei Komorze, Zerniki und Chwalowo flußauf, wo sie meistens von den Uferbewohnern gefangen wurden. Es gab Jahre, in welchen man bis 100 Stück erbeutete. Heute sind sie schon so selten, daß ein Stör hier eine Rarität ersten Ranges ist. Wird hier an der Prosnamündung ein Stör gefangen, was meistens in der ersten Hälfte des Juni geschieht, so wissen die Leute eben nicht, wie sie ihn verwerten sollen. Ich bin Zeuge gewesen, wie der Fischer das Fleisch zu 20 Pf. das Pfund verkaufte und kaum mit Mühe die Ware losgeworden war. Den Rogen hat er weggeworfen. Mir tat der Verlust leid — aber auch ich habe keine Ahnung erstens von der Zubereitung des Fleisches, des Kaviars und zweitens von einer besseren Verwertung überhaupt. Offen muß ich gestehen, daß mir das Fleisch nicht schmeckte. Vielleicht findet sich ein Herr, der die Sache kennt und uns hier in dieser Beziehung belehrt und aufklärt. Wir würden sehr dankbar sein, wenn wir in der „Fischerei-Zeitung" diese Belehrung lesen könnten.*)

Kornaszewski, Rusiborz.

— **Amurlachs für Deutschland.** Nach der Regelung des Fischereiwesens im fernen Osten zwischen Rußland und Japan und bei den noch immer äußerst hochstehenden Preisen auf Lebensmittel wollen die interessierten russischen Kreise Maßnahmen treffen, wieder große Mengen von gefrorenen Fischen, besonders Amurlachs, nach Deutschland zu exportieren. Der erste Versuch, den Amurlachs zu exportieren, ist bereits vor mehreren Jahren gemacht worden. Die Firma Nadetzkij, Besitzerin großer Fischfangunternehmen in Nikolajewsk, lieferte nämlich schon im Jahre 1903 im Verein mit der Berliner Firma Lindenberg auf einem mit Gefrierapparaten versehenen Dampfer eine Partie gefrorener Lachse nach Hamburg. Dieses Unternehmen hatte vollen Erfolg. Im vorigen Jahre hat nun die Firma Nadetzkij ohne fremde Beihilfe ein größeres Quantum gefrorener Lachse nach Deutschland, und zwar nach Hamburg exportiert, von wo aus dann alle anderen bedeutenden europäischen Märkte versehen wurden. Inzwischen hat die Firma Nadetzkij. ihr Unternehmen bedeutend vergrößert und direkt am Ufer des Amur aus Deutschland bezogene Gefrierapparate aufgestellt. Die gefangenen Fische werden zunächst in diese Apparate gebracht, wo sie 24 Stunden bleiben und dann in besonderen Kisten zu 120 kg verpackt. Die so vorbereiteten Fische werden sodann auf Dampfern mit Kühlvorrichtungen transportiert. Zu bemerken ist noch, daß dieser neue Zweig europäischen Fischhandels erfolgreich mit dem amerikanischen konkurrieren kann, der bis jetzt die europäischen Märkte beherrschte, und das um so mehr, als die Fische aus Amerika doppelt so teuer werden als die vom Amur, und außerdem der Fischreichtum der amerikanischen Gewässer teilweise erschöpft ist, während die Vorräte des Amur noch unberührt sind.

*) Ausführliche Anweisung zur Kaviarbereitung gibt z. B. das „Lehrbuch der Fischbereitung" von Wilh. Dunker, Stettin, Verlag von Herrcke & Lebeling. D. Red.

Wichtige Entscheidungen
der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

XIII. Urteil des Oberlandeskulturgerichts vom 2. November 1906.

(Zeitschrift für die Landeskulturgesetzgebung, XXXVI, 125.)

Fischereiberechtigung zur Tischesnotdurft. Einfluß der Parzellierung des berechtigten Grundstücks.

Tatbestand: Dem Zinsgut des M. N. war im Jahre 1740 eine Fischereiberechtigung zur Tischesnotdurft in dem fiskalischen Schw.er und D.er See verliehen worden. Nach dem Tode des Besitznachfolgers des M. N., namens M. G., zerfiel das Gut im Jahre 1764 in zwei Hälften, von denen die eine J. G., die andere G. G. erwarb. Später sind beide Gutshälften vollständig parzelliert worden.

Neuerdings haben mehrere Ablösungen stattgefunden, die die den Parzellenbesitzern zustehenden Fischereiberechtigungen zum Gegenstande hatten. Bei der zuletzt anhängigen Ablösung erhoben auch die Eheleute K. Anspruch auf einen Anteil an der Fischerei. Sie sind buchmäßige Eigentümer eines Grundstückes, von dessen drei Bestandteilen zwei ursprünglich zu dem berechtigten N.schen Zinsgute gehört haben. Und zwar stammt der eine dieser beiden Bestandteile aus der Gutshälfte des J. G., der andere aus der Gutshälfte des G. G. Die Eheleute K. machten geltend, daß entweder der eine oder der andere dieser beiden Bestandteile die Sitzstelle des fischereiberechtigten Gutes darstelle.

Die Generalkommission wies die Eheleute K. ab. Das Oberlandeskulturgericht wies ihre Berufung zurück.

Gründe: Die Rechte der Sitzstelle können von keinem der beiden in Rede stehenden Bestandteile des K.schen Grundstücks in Anspruch genommen werden.

Der erste Richter erwägt, ob nicht Berufungskläger deshalb einen Anteil an der Fischereiberechtigung des vormals N.schen Zinsgutes beanspruchen können, weil ihre zuerst gedachte 20 a 94 qm große Parzelle — wenn auch nicht Sitzstelle, so doch — überhaupt ein Bestandteil jenes Zinsgutes gewesen ist. Er verneint diese Frage, weil auf die Parzelle wegen ihres geringen Umfanges keine Gesindeperson entfalle. Da auch die an zweiter Stelle genannte 15 a 99 qm große Parzelle ursprünglich einen Bestandteil des N.schen Zinsgutes gebildet hat, so muß jene Frage auch mit Bezug auf diese Parzelle, d. h. für die 36 a 93 qm große Gesamtfläche beider Parzellen aufgeworfen werden. Daß auch auf diese geringe Fläche keine Gesindeperson entfällt, d. h. daß zu ihrer Bewirtschaftung nicht die volle einer Gesindeperson entsprechende Arbeitskraft erforderlich ist, unterliegt keinem Bedenken. Das Gegenteil ist von den Berufungsklägern auch nicht behauptet. Es fragt sich jedoch, ob die aus dieser tatsächlichen Feststellung von dem ersten Richter gezogene Schlußfolgerung mit den Grundsätzen übereinstimmt, nach denen die Wirkung der Parzellierung eines Grundstücks auf die diesem zustehenden Grunddienstbarkeiten zu beurteilen ist. Diese Frage muß indessen bejaht werden. Allerdings hat das Oberlandeskulturgericht, in Anlehnung an die Rechtsprechung über die Wirkung der Parzellierung eines Grundstückes auf die ihm zustehende Weide- und Streugerechtigkeiten angenommen, daß auch das einem Grundstück zustehende Fischereirecht zur Tischesnotdurft nicht lediglich einem bestimmten einzelnen Bestandteil, insbesondere nicht bloß der Sitzstelle, sondern allen seinen Bestandteilen anhafte. Es geht davon aus, daß die Sitzstellen, wenn nicht besondere Umstände ein anderes bedingen, vorweg Anspruch auf den Fischbedarf einer Familie, der Familie des Besitzers, habe. Derjenige Fischbedarf dagegen, der auf die Gesindepersonen des ungeteilten Grundstückes entfällt, soll auf die Parzellenbesitzer nach Verhältnis der zur Bewirtschaftung der Parzellen erforderlichen (Gesinde-) Personen verteilt werden. Damit ist jedoch keineswegs ausgesprochen, daß nun jede einzelne Parzelle unter allen Umständen Anspruch auf einen Anteil an dem Fischereiertrage habe. Die Natur der Fischereiberechtigung zur Tischesnotdurft als eines Rechtes, das zur Deckung des Bedarfs eines bestimmten Grundstückes ausgeübt wird, nötigt vielmehr in dieser Beziehung, Grenzen zu ziehen. Hinsichtlich der Grunddienstbarkeit der Weide ist angenommen, daß diese im Falle der Parzellierung des berechtigten Grundstückes nur auf diejenigen Teilstücke übergeht, die „fähig" sind, „ein Stück Vieh zu durchwintern". Dieser Satz beruht auf der Vorschrift, daß für den Umfang, in dem die Weide ausgeübt werden darf, d. h. für die Zahl des weideberechtigten Viehes im Zweifel die Durchwinterungskraft des berechtigten Grundstücks maßgebend ist. Es liegt ihm die Annahme zugrunde, daß eine Teilung der Ausübung des Rechts nur nach ganzen Stücken Vieh angängig ist, dergestalt, daß ein Stück Vieh die kleinste bei der Teilung noch zu berücksichtigende Einheit bildet, an der die Teilbarkeit der Ausübung ihre Grenze findet. Der für das Weiderecht aufgestellte Satz, den man auch auf das Streurecht für anwendbar erklärt hat, ist entsprechend auch auf die Fischereiberechtigung zur Tischesnotdurft anwendbar. Für den Umfang der Ausübung dieses Rechts ist nach feststehender Rechtsprechung — von der Sitzstelle abgesehen — die Zahl der Gesindepersonen maßgebend, die zur Bewirtschaftung des berechtigten Grundstücks erforderlich sind. Demgemäß greift auch hier die Annahme Platz, daß eine Teilung der Ausübung des Rechts nur nach ganzen Gesindepersonen angängig ist, und daß insofern die Gesindeperson, d. h. die ihr entsprechende Arbeitskraft, die kleinste bei der Teilung zu berücksichtigende Einheit darstellt. Im Falle der Parzellierung des fischereiberechtigten Grundstücks kann man daher nur solchen Teilstücken einen Anteil an der Berechtigung zuerkennen, zu deren Bewirtschaftung die volle, einer Gesindeperson entsprechende Arbeitskraft erforderlich ist. Teilstücke, bezüglich welcher dies nicht der Fall ist, gehen des Rechts verlustig. Als ein

Teilstück der letzteren Art aber stellen sich die hier in Rede stehenden Bestandteile des Grundstücks S. Blatt 10 dar. Daher sind Berufungskläger nicht befugt, unter Berufung auf die frühere Zugehörigkeit ihres Grundstücks zu dem fischereiberechtigten N.schen Zinsgute einen Anteil an der Fischereiberechtigung zu beanspruchen.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 93. Als Fischereipächter der alten Elbe habe ich die Absicht, auf dem Nebengelände dieses Altwassers ca. 10 bis 15 ha (guter Auenboden) Karpfenteiche anzulegen. Die alte Elbe nimmt zwei kleine Bäche auf und führt das Wasser durch eine Schleuse in den Elbstrom. Hat der Elbstrom nun wenig Wasser, so schwindet auch das Wasser in der alten Elbe und legt obige 10 bis 15 ha Land trocken. Dieser Zustand dauert von April bis Februar, also fast ein Jahr. Diese Flächen brauche ich nur auf einer Seite mit einem ca. 1,30 m hohen Wall einzuschließen und die so erhaltenen Teiche mit einem größeren Windmotor zu speisen. Den Damm will ich nur einseitig bauen, d. h. um Erdreich zu sparen, die Schüttung gegen eine Holzwand aus Eichenbohlen und Pfählen machen. Diese Wand kann ich sehr billig herstellen. Der Wasserstand der alten Elbe wird durch ein Pumpwerk reguliert, damit die Äcker nicht überschwemmt werden.

1. Wird ein starker Windmotor den Wasserstand auf diesem Lehmboden einigermaßen halten?
2. Genügt die halbe Dammschüttung gegen die Holzwand betreffs des Wasserdruckes von ca. 130 m?
3. Welchen Pachtwert hat hier 1 ha Fläche bei intensivster Bewirtschaftung, Dammkosten außer Berechnung, bzw. welchen Reingewinn bringt ungefähr 1 ha?

Antwort: Es handelt sich nach vorstehenden Angaben um eine im Maximum 15 ha große Fläche mit einer Breite von 150 m. Demnach würde die Länge 1 km betragen, und in dieser Länge müßte wohl der Damm angelegt werden. Wir raten davon ab, die eine Hälfte des Dammes durch eine Holzwand zu ersetzen. Einmal ist es fraglich, ob hinreichende Dichtigkeit erzielt wird, und sodann wird die Dauerhaftigkeit des Holzes unter den wechselnden Wasserständen zweifellos sehr leiden. Es empfiehlt sich, auf der Teichseite etwa nach Maßgabe nachfolgender Skizze einen so großen Graben anzulegen, daß dabei genügend Boden für die Herstellung des Dammes gewonnen wird. Die Dammhöhe kann vielleicht auf 1 m beschränkt werden, selbst auf die Gefahr hin, daß das Hochwasser der Elbe, das zu einer Zeit kommt, während welcher der Teich unbesetzt ist, über den Damm geht. Eine durchschnittliche Wassertiefe von 0,40 bis 0,50 m und eine größte Wassertiefe von 0,75 m über Gelände ist vollkommen ausreichend. Die teichseitige Böschung muß, um den Wellenschlag, der bei einem so großen Teich sehr bedeutend ist, Widerstand zu leisten, flach, etwa 1 : 4 ausgeführt und sorgfältig mit Rasen belegt werden. Es ist angängig, den Teich auf künstliche Weise, z. B. mittels Windmotor zu speisen. Es muß bei Besetzung mit Karpfen so viel Wasser zugeführt werden, wie durch Verdunstung und Versickerung verloren geht. Die Verdunstungs- und Versickerungsmenge ist sehr verschieden. Sie richtet sich nach den örtlichen und klimatischen Verhältnissen. Zum Teil wird sie durch Niederschläge ersetzt. Nimmt man schätzungsweise an, daß sie im vorliegenden Falle in den Monaten März bis August, d. h. in sechs Monaten, soweit sie nicht durch Niederschläge ersetzt wird, 0,80 m beträgt, so müßten dem Teich im Durchschnitt pro Sekunde:

$$\frac{0{,}80 \cdot 150000}{6 \cdot 30 \cdot 24 \cdot 60 \cdot 60} = \text{rd. } 0{,}008 \text{ cbm} = 8 \text{ l}$$

zugeführt werden. Da Windmotore aber erfahrungsmäßig im Mittel nur acht Stunden im Tag arbeiten, müßte die Maschine für $3 \times 8 = 24$ l pro Sekunde eingerichtet werden. Aus der Fragestellung geht nicht hervor, wie hoch der Teichwasserstand über dem Sommermittelwasserstand der alten Elbe liegt. Würde diese Höhe 3 m betragen und das Wasser demnach 3 m zu heben sein, so ist nach Angabe der „Deutschen Windturbinenwerke Rudolf Brauns, G. m. b. H., in Dresden" — diese Firma hat sich bei der Lieferung von Windmotoren für Wasserversorgungsanlagen bewährt — ein Motor

mit einem Raddurchmesser von $6^1/_2$ m erforderlich. Die genannte Firma empfiehlt bei der großen Leistung von 24 l pro Sekunde = $1^1/_2$ cbm pro Minute eine Wasserschnecke zur Ausführung zu bringen. Eine solche Anlage, d. h. Windmotor mit Wasserschnecke und allen Nebenanlagen fertig montiert, kostet annähernd 4000 Mk. Ob bei so hohen Kosten, auch bei intensivster Bewirtschaftung des Teiches, eine Rentabilität herauskommt, ist unwahrscheinlich. Welchen Ertrag die fragliche Fläche voraussichtlich bringen wird, läßt sich ohne Ortskenntnis schwer beurteilen. Wir empfehlen Ihnen, sich in den einschlägigen Lehrbüchern, z. B. Dr. Walter, „Fischerei im Nebenbetrieb", über die Erträge, welche bei den verschiedenen Bodenklassen bei natürlicher und intensiver Bewirtschaftung erzielt werden, zu informieren. Da die obigen Angaben über die Menge der Verdunstung und Versickerung nicht absolut zuverlässig, wahrscheinlich aber hoch genug gegriffen sind, so ist zu erwägen, ob man es nicht zweckmäßig zunächst mit einem kleineren Motor versucht. Reicht derselbe nicht aus, so könnte später ein zweiter aufgestellt werden. Y.

Frage 94. Frage an, ob ich in einem See, der ein nicht geschlossenes Gewässer ist, weil er Verbindung mit einem Flusse hat, Flügelsäcke führen darf, die enger sind als das gesetzliche Maß von 25 mm. Ich will die Säcke auch zum Aalfang benutzen.

Antwort: Für nicht geschlossene Seen gelten die Bestimmungen der Ausführungs-Verordnung für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin, vom 8. August 1887 im § 14:

„Beim Fischfang in nicht geschlossenen Gewässern dürfen, vorbehältlich der nachfolgenden Ausnahmen, keine Fanggeräte (Netze, Geflechte 2c.) irgend welcher Art und Benennung angewendet werden, deren Öffnungen (Maschen) im nassen Zustande an jeder Seite (von der Mitte eines Knotens bis zur Mitte des anderen Knotens gemessen) nicht mindestens eine Weite von 2,5 cm haben.

Diese Vorschrift erstreckt sich auf alle Teile und Abteilungen der Fanggeräte, bei Netzen mit sogenannten Kehlen (Säcken) findet jedoch das Mindestmaß auf die Kehle (den Sack) keine Anwendung.

Bei Fanggeräten, welche ausschließlich zum Fange von Aal, Neunauge und Stichling bestimmt und geeignet sind, wird von einer Bestimmung der Mindestweite der Öffnungen oder Maschen abgesehen. Der Regierungspräsident ist ermächtigt, Ausnahmen von der vorgeschriebenen Maschenweite im Falle des Bedürfnisses für bestimmte Fanggeräte und den Fang bestimmter Fischarten, namentlich Stint, Ukelei (Alve), Ellritze, Maipiere, Schmerle und Bartgrundel zuzulassen."

Der Regierungspräsident von Potsdam hat für einzelne Geräte besondere Bestimmungen erlassen, welche sich aber nur beziehen auf Stintgarn, Stintflock, Ukelei-Wade und Treckezeug, die vom Fragesteller (von dessen Wohnort nicht ersichtlich ist, ob er im Regierungsbezirk Potsdam oder Frankfurt a. O. liegt) wohl nicht gemeint sind. Wenn die Flügelsäcke ausschließlich zum Fang von Aal, Neunauge und Stichling bestimmt und geeignet sind (worüber zweckmäßig der Fischereiaufseher, eventuell Oberfischmeister, befragt wird), dann kommt es auf die Maschenweite überall nicht an. Andernfalls müssen die Flügel eine Weite von 2,5 cm haben, die Säcke (Kehlen) dürfen enger sein. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der großen Maräne. Von Regierungsrat Dr. Dröscher. 725. — Nutzen und Schaden der Froschlurche in der Teichwirtschaft. Von Dr. Paul Kammerer. (Schluß.) 729. — Zollschutz gegen dänische Forellen. 733. — Vom Stör in der Warthe. Von Kornaszewski. 734. — Amurlachs für Deutschland. 734. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung 734. — Briefkasten. 736.

Inserate für die am Sonnabend, den 23. November, erscheinende Nr. 47 der „Fischerei-Zeitung" erbitten wir des Busstages wegen bis Dienstag, den 19. November, früh. Die Expedition.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt. Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Suche einen tüchtigen, evangelischen
Fischergehilfen
zur Fischerei auf einem flachen Landsee. Näheres brieflich. (401
Fischereipächter **F. Wenzel,**
Hüde bei Lemförde i. H.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Verpachtung.
Eine der berühmtesten und ertragreichsten Fischzüchtereien (Karpfen und Schleien), ca. 400 Morgen Teichgebiet, mit musterhaften gr. Winterteichen, Versandhältern und Laichteichen, mit schönem Wohnhaus u. gr. Nebengebäuden, soll verpachtet werden. Erforderlich ca. 50 000 Mk. Gefl. Offert. u. Nr. 404 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Ant. Nagel,
Erlangen, Kirchenstrasse 14,
hat am 1. November eine
Fisch- u. Produkten-Handlung
eröffnet. (414

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Verpachtung des Fischhauses

(Gastwirtschaft und Fischereiberechtigung nebst Zubehör).

Die der Landesschule Pforta bei Naumburg (Saale) zustehende Fischerei in einem Teile der Saale, mit Fischhaus (Gastwirtschaftsbetrieb), Feld, Garten, Fähre usw., soll auf 12 Jahre vom 1. Juli 1908 bis dahin 1920 am

Montag, den 25. November 1907, vormittags 10 Uhr,

im Rentamt zu Pforta öffentlich meistbietend verpachtet werden. Dort können die Bedingungen werktags während der Dienststunden eingesehen werden. Die Ausbietung erfolgt doppelt, nämlich mit der Verpflichtung der Landesschule zu einem Erweiterungsbau des Fischhauses und ohne diese. Pachtliebhaber haben möglichst vor dem Termin, spätestens in ihm, sich über ihre Persönlichkeit, Vorbildung und Zuverlässigkeit auszuweisen. Die Pachtung ist auch für **Gastwirte** geeignet.

Pforta, den 1. November 1907.

Der Prokurator.
Irmer. (413

Mosetig-Mäntel.

Extra leicht.
Vollständig wasserdicht. (395
In der Tasche zu tragen.
Erprobt. — Empfohlen.
Katalog gratis.

C. Wagner & Co.,
München,
Theatinerstr. 3.
Sport-Artikel.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach der Anweisung des Herrn S. Jaffé auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301

E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L. in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (339

Haynauer Raubtierfallenfabrik

E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

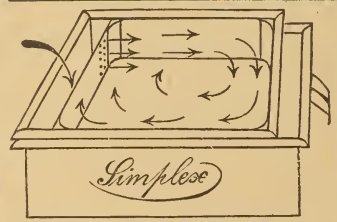
R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.



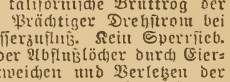
Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Satzaale!



Empfehle z. Frühjahrs-Sommer- u. Herbstlieferung **Hamenaale**, 1000 St., ca. 25 cm lang, 30 Mk. Garantie lebender Ankunft. Bei größerer Abnahme billiger. Bestellungen frühzeitig erbeten. **Heinr. Sicks, Altenwerder** bei Hamburg. Aal-Versand. (418

Besonders preiswert!

Schleien-Setzlinge,

Riesenrasse, 5—12 cm groß, in best. Qualität von 5000 an Abnahme pro 1000 Mk. 50,—
darunter „ „ „ „ 60,—
bei baldiger Abnahme empfiehlt

Fischzucht-Anstalt Thalmühle,
Frankfurt a. O. (420

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:

Das Süsswasser,

chemische, biologische und bakteriologische Untersuchungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Biologie und der fischereiwirtschaftlichen Praxis. Von Karl Knauthe. Mit 194 Abbildungen im Texte. Preis fein geheftet 18 Mk., fein gebunden 20 Mk.

Wer Fischgewässer, deren Flora und Fauna chemisch, biologisch und bakteriologisch untersuchen will, dem wird das Buch, welches eine Fülle von Mitteilungen und Anregungen für Theorie und Praxis bietet, die besten Dienste leisten.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Zandersetzlinge,

einsömm., sind noch abzugeben aus der

Oberförsterei Fichtdichum
419) bei **Grunow**, Mark.

Starke zweisömmerige

Satzkarpfen

(hiesiger Höchstzuwachs zum dreisömmerigen = 38 Zentner pro Hektar) verkauft (411

Prinzlich Schwarzburgisches Forstamt,
Großharthau i. Sa.

Bestes Fleischmehl, Garnelen
und vorzügliches
Fischfuttermehl
mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389
Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Karpfen,
ca. 2500 Stück mit ca. 2800 kg per sofort abzugeben. (412
Herrschaft Udritsch.
Bahn und Post **Buchau**, Böhmen.

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige
Karpfen u. Schleien,
vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**
Man fordere Preisliste.
J. Bräuning, Rittergutsbes., **Wiesenthal** b. **Tzschecheln, N.-L.**
(früher Göllschau). (347

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt
Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:
1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
403) **Satzschleien.**

Fischzüchterei Diepoltsdorf,
Post **Simmelsdorf**, Mittelfranken.
Beste (352
Eier, Brut und Setzlinge
aller Forellenarten.
Garantie lebender Ankunft.

Zu verkaufen, da keinen Platz zum Besetzen, etwa 6 Zentner (408
Schleiensatz,
sehr schön, à Stück 12½ Pf. oder pro Pfund 1,25 Mk. Die Fische sind 14 bis 16 cm lang und wiegen ¹/₁₀—¹/₅ Pfund.
G. v. Reden,
Oldendorf b. Hermannsburg, Hannover.

Lupiscin (ges. gesch.),
laut Analyse 45,85% **verdaul. Protein** gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter
Cyprinin,
besteh. aus Lupiscin (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Domäne Peitz
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre
2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen
in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Einsömmerige und zweisömmerige
Karpfen
der alleredelsten Rassen gibt ab die **Fischzüchterei Pechteich.** (342
Besitzer **W. Aston,**
Eberswalde, Ruhlaerstr. 6.

Zu verkaufen
50 000 Regenbogen-Jungfische,
6—12 cm lang, je nach Größe von 40 Mark pro Tausend an. (356
Adickes,
Fischzucht-Anstalt Rohbraken
bei **Rinteln a. Weser.**

Laich-Zander
aus dem Steinhuder Meer,
masurische Riesen-Laichschleie,
lief. A. Hübner, Fischzucht Frankfurt, Oder.

Sehr schöne, tadellos gesunde (398
Regenbogenforellen-Setzlinge
habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.
C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.

1- und 2sömmerige
gal. Besatz-Spiegelkarpfen,
sowie (355
2-5pfündige Speisekarpfen
offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Ostek,** Post **Oswiecim**, Galizien.
Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Wir offerieren für Dezember/Januar (390
je 2 Millionen
Bachforellen- und Bachsaiblingseier Saselbeker Zucht. Wir treiben ausschliesslich **Hochzucht** nach eigener, bewährter Methode unter sorgfältigster Auswahl der Laichforellen. Wir füttern nicht künstlich, und unsere sämtlichen Fische, von der Brut bis zum vierpfündigen Mutterfisch, erhalten nur lebende natürliche Nahrung! Unsere Fische sind unübertroffen in Bau und Farbenkleid, hinsichtlich Gesundheit, Widerstandsfähigkeit und Schnellwüchsigkeit ohnegleichen. Das Beste zur Blutauffrischung und Rassenveredelung.
Forellenzucht Saselbek, Bergstedt bei **Hamburg.**

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,
Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341
Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Ein-, zwei- und dreisömmerige
Galiz. Spiegelkarpfen
in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358
Bärsdorf-Trach, Stat. **Arnsdorf b. Liegnitz.**
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Besatz-Karpfen und -Schleien

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität offeriert jetzt bei Herbstabnahme zu **wesentlich herabgesetzten** Preisen

von Wedemeyer'sche Teichverwaltung,
396) **Nieder-Zibelle, O.-L.**

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

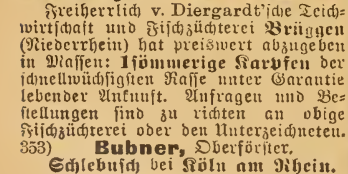
Lebendfrische (265
Futterfische
(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt
C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.
Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Karpfenbesatz.

Freiherrlich v. Diergardt'sche Teichwirtschaft und Fischzüchterei **Brüggen** (Niederrhein) hat preiswert abzugeben in Massen: **Isömmerige Karpfen** der schnellwüchsigsten Rasse unter Garantie lebender Ankunft. Anfragen und Bestellungen sind zu richten an obige Fischzüchterei oder den Unterzeichneten.
353) **Bubner,** Oberförster.
Schlebusch bei Köln am Rhein.



gibt ab
nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Abnehmer für
Maränen
wird gesucht. Offert. u. Nr. 410 bei d. Exp. d. „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.
Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: Satzfischzucht, und angebrüteteEier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jährigerLaichfische der Bach- und Regenbogenforelle.
200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.
200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.
300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische
schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.
100 Zentner zweisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse.
200 Zentner dreisömm. Karpfen
schnellwüchsigster Rasse
und **Portionsforellen.**

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.
Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,
Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.
(früher Kluss bei Wismar).

Fischzucht Quickborn i. H.

Sofort abzugeben:
Ia. Bachforellen- und Regenbogen-Setzlinge.
417) **C. Heese.**

Die Forellenzuchtanstalt in Leutasch,

Post Seefeld (Tirol),
offeriert (405
Ia. Bachsaiblingseier,
von Wildfischen abstammend, zu billigem Preise unter Garantie lebender Ankunft.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 6. Novbr., bis Dienstag, den 12. Novbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 70—81, Do 73—81, Fr 70—75, So 64—74, Di 63—73; groß Do 63, So 51—54; groß-mittel Mi 66—70; klein Mi 80—85, Do 77; matt Fr 65, So 55—66. Zander Mi 120; groß Mi 88; mittel Do 153—165; klein Mi 74, Do 87—98; mittel-matt Do 114; matt So 92. Barsche Fr 52. Schleien, groß Do 116—120, So 120—125; klein Mi 129—135, Do 107—118, So 109—115; unsortiert Fr 130, So 113—117, Mo 111—113, Di 90—108. Bleie Do 34—42, Fr 30—37, So 41—46; groß Mi 46—48. Bunte Fische Mi 45—52, Do 40—62, Fr 35—70, So 30—56, Di 40—66. Aale, groß Mi 104—111, Do 104—111, Fr 103; groß-mittel Do 102—107; mittel Fr 96, So 98, Mo 95, Di 92; klein-mittel So 87—92, Di 76; unsortiert So 92—94, Di 84—90. Karauschen Do 79. Plötzen Mi 40—48, Fr 45—46, So 50—54. Karpfen Do 63—68; 50er Mi 65—68, Fr 63—69; Spiegel, 50er Mi 67—70; 70er Fr 64, So 61—69, Mo 60, Di 60—64. **Fische in Eispackung.** Forellen Do 87, So 86—92, Mo 72. Karpfen Do 49, Mo 34—36, Di 38—42; IIa Mi 31—33.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 60, Do 55—50, Fr 47 bis 48, So 45, Mo 50, Di 55; klein Mi 45—40, Do 40—38, So 35, Mo 40, Di 40. Barsche, groß Mi 35, Do 35, So 30, Mo 30, Di 25—30. Lachsforellen, groß und mittel Mi 120—130, Do 100 bis 120, Fr 80—110, So 90—125, Mo 95 bis 110, Di 100—110; mittel Mi 140 bis 120, Do 110—130, Fr 120, So 110, Mo 140—160, Di 130—125; mittel und klein Mi 100—80, Do 90—75, Fr 70—80, So 80—85, Mo 90, Di 95; klein Mi 70—90, Do 80, Fr 70, So 70, Mo 75, Di 75—80. Aale, groß Mi 100 bis 90, Do 85—95, Fr 95—85, So 95, Mo 95, Di 90—95; groß und mittel Mi 75—85, Do 75—85, Fr 80, So 80, Mo 80, Di 80; mittel Mi 75, Do 80, Fr 75, So 75, Mo 75, Di 75; klein Mi 60—70, Do 50—65, Fr 50—60, So 60, Mo 60, Di 60—50. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 18—22, Do 25, Fr 20, So 20, Mo 18—20, Di 18—20; klein Mi 14—16, Do 16, Fr 17—16, So 12, Mo 12—14, Di 15.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich 2 Mk.
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich 2,50 Mk., für das übrige Ausland 3 Mk. — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile 20 Pf.

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 47. Neudamm, den 23. November 1907. **10. Band.**

Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der großen Maräne.

Von Regierungsrat Dr. **Dröscher**, Schwerin.

(Fortsetzung und Schluß.)

Beiläufig mögen hier noch folgende Bemerkungen Platz finden: Darminhalt und Kot zeigen einen auffallenden Farbenunterschied, je nach ihrer Zusammensetzung; wenn die Maränen hauptsächlich Erbsenmuscheln verzehren, ist der Kot besonders voluminös und schlickig und von mehr oder weniger beträchtlichen Beimischungen von Schlick grau gefärbt; bei denjenigen Maränen aber, welche in der Hauptsache Kruster (Flohkrebse, Gammarus) gefressen haben, ist der Darminhalt und Kot hellschokoladenfarbig bis torfbraun, krümelig, aus zerkleinerten Chitinpanzern bestehend, ohne Beimischung von Schlick. Die Erbsenmuscheln werden aus der obersten Schlickschicht aufgesucht, wobei natürlich Beimischungen von Schlick unvermeidlich sind, während die Kruster aus der untersten auf dem Boden liegenden Wasserschicht aufgenommen werden. Dabei steht augenscheinlich die Form der Schnauze, welche ja für die große Maräne wie für die Felchen (Coregonus Wartmanni) und Renken (Sandfelchen, Cor. fera) außerordentlich charakteristisch ist, in enger Beziehung zu der Art der Nahrungsaufnahme aus der obersten Schicht des Schlicks am Boden der bewohnten Gewässer. Die Schnauze ist kurz, stumpf und eckig und nach hinten etwas schräg abgestutzt. Durch diese schräge Abstutzung der Schnauze erscheint die Mundspalte etwas nach hinten gerückt. (Siebold, „Die Süßwasserfische von Mitteleuropa," Leipzig 1863, S. 252, Fig. 47.) An der Schnauzenspitze ist die Hautdecke etwas angeschwollen und verdickt, und diese Hautverdickung an der Schnauzenspitze ist mit einem außerordentlich feinen Tastvermögen ausgestattet. Diese Form und Ausstattung der Schnauze steht augenscheinlich zu dem Aufwühlen der obersten Schlickschicht und dem Aufsuchen und Herausstoßen von Muscheln und Chironomus-Larven aus dieser in Beziehung. Dagegen zeigt die Schnauzenform und Mundstellung der kleinen Maräne, welche zum Unterschied sich ausschließlich von Plankton ernährt, einen wesentlich verschiedenen Charakter:

Die kleine Maräne hat einen vorstehenden Unterkiefer und dessen Kinn bildet fast die Spitze der keilförmigen Schnauze (Siebold, l. c., S. 266, Fig. 51); dadurch weicht sie von allen übrigen Renkenarten Mitteleuropas ab und erinnert in dieser Beziehung an den Ukelei und den Hering, welche ja auch wie die kleine Maräne typische und ausschließliche Planktonfresser sind. Von Interesse ist ferner die Behandlung der Nahrung im Magen bei der großen Maräne. Dieser besteht aus zwei Abteilungen: Die vordersten beiden Drittel sind schlauchförmig, dünnwandig, an der Innenseite in Längsfalten gefaltet, mit sehr starker Absceidung eines zähschleimigen Magensaftes. Hier in dieser vorderen Abteilung des Magens bleibt die Nahrung stets ganz und unzerkleinert; und zwar Gammarus, Chironomus-Larven und Pisidien ohne Unterschied. Das hintere Drittel des Magens ist angeschwollen, so daß gegen die bereits geschilderte vordere Partie eine deutliche Einschnürung entsteht. An zwei Seiten weist diese hintere Abteilung zwei backenartige Verdickungen der Magenwandmuskulatur auf, welche durch einen dünnhäutigen, weichen Streifen gelenkartig verbunden sind. So entstehen zwei Kauplatten zur Zerreibung des Mageninhalts. In dieser hinteren Abteilung findet sich denn auch stets der aus Flohkrebsen (Gammarus) bestehende Inhalt ausnahmslos zerkleinert, während die Chironomus-Larven fast immer und die Erbsenmuscheln oft unzerkleinert bleiben.

Nach einer brieflichen Mitteilung Weltners scheint die Zusammensetzung der Nahrung der Madüemaräne eine ganz ähnliche zu sein, wie sie eben für die Schaalseemaräne geschildert werden konnte; auch die Madüemaräne frißt in großen Mengen und mit Vorliebe Erbsenmuscheln (Pisidien), Chironomus-Larven und Flohkrebse (Gammarus); daneben aber auch Massen von kleinen Stinten. Nach Weltner soll die Madüemaräne alles fressen. Susta (vgl. „Ernährung des Karpfens und seiner Teichgenossen," Stettin 1888, S. 219) fand bei einer zweijährigen großen, aus einem flachen Karpfenteich stammenden Maräne von 30 cm Länge und 250 g Gewicht, daß die Nahrungsmasse ausschließlich aus langen, groben Köcherfliegenlarven (Phryganiden) bestand. Zum Vergleich mag darauf hingewiesen werden, daß nach Fuhrmann (vgl. „Untersuchungen über die Nahrung einiger Salmoniden" in „Allgem. Fisch.-Ztg." 1905, Jahrg. XXX, S. 2 ff.) der Palchen (Palée Coregonus Schinzii subsp. Palea) des Neuenburger Sees, welcher dem Felchen oder Balchen des Boden- und Vierwaldstätter Sees nahe verwandt ist, ein typischer Planktonfresser ist; und zwar bildet von den 12 Krusterarten, welche im Plankton des Neuenburger Sees vorkommen, ausschließlich eine, und zwar Bythotrephes longimanus, seine Nahrung. Dagegen zeigt die zweite Felchenart des Neuenburger Sees, die Bondella (Coregonus exiguus subspec. bondella), welche dem Gangfisch des Bodensees entspricht und in sehr großer Zahl in Grundnetzen in Tiefen von 70 bis 100 m und mehr gefangen wird, eine viel mannigfaltigere Nahrung: Der Darminhalt besteht aus Erbsenmuscheln, verschiedenen Insektenlarven, besonders Chironomus-Larven, Muschelkrebsen (Ostracoden), Cyclops strenuus, Cyclops viridis und anderen Cyclops; Diaptomus, Daphnia hyalina, Bythotrephus longimanus, Oligochaeten (Würmern). Die Bondellen spezialisieren sich also weniger in ihrer Nahrung und fressen zahlreiche Tiere der Grundfauna und des Planktons; dabei spielen auch die sonst so oft verschmähten Kopepoden eine nicht unbedeutende Rolle in ihrer Ernährung. Die Bondella ist bald reiner Grundfaunafresser, bald reiner Planktonfresser, oder nimmt auch oft Plankton und Grundfauna zugleich.

Die Größe, bei welcher die große Maräne im Schaalsee ihre Laichreife erreicht, habe ich leider aus Mangel an Material nicht genügend sicher feststellen können; als sicher möchte ich nach meinen Untersuchungen annehmen, daß die Rogener unter 36 cm Länge (31 cm ohne Schwanzflosse) und 450 g Gewicht noch nicht geschlechtsreif sind; jedenfalls hatten alle von mir untersuchten Exemplare unter dieser Größe noch unreife jungfräuliche Geschlechtsorgane, hatten sich noch nicht fortgepflanzt. Dreijährige große Maränen aus dem Selenter See, welche der dortige Fischereipächter Schwarten auf der Fischerei-Ausstellung des „Zentralfischerei-Vereins für die Provinz Schleswig-Holstein" 1905 in Altona ausgestellt hatte, waren bei einer Größe von durchweg 28 bis 30 cm noch nicht geschlechtsreif; daneben waren ältere unzweifelhaft geschlechtsreife Exemplare ausgestellt, welche 33 bis 35 cm lang waren. Im Selenter See ist das Wachstum der großen Maräne kein so gutes wie im Schaalsee. Das gesetzlich vorgeschriebene Mindestmaß beträgt in der Provinz Schleswig-Holstein nach der Ausführungsverordnung zum preußischen Fischereigesetz für die Selenter Maräne und die Schaalseemaräne und in Mecklenburg für die Schaalseemaräne 30 cm, für die Madüemaräne dagegen 40 cm. Da es sich um dieselben Fische, welche äußerlich durch keinerlei Merkmale zu unterscheiden sind und denen man auf keine Weise ihren Ursprung ansehen kann, handelt, und da es Ursprungszeugnisse für die in den Handel gebrachten Fische nicht gibt, ist diese Differenzierung der beiden Fische nicht verständlich und

durch nichts zu rechtfertigen; sie trifft durchaus nicht zu, weil die Schaalseemaräne an Größe nicht hinter der Madüemaräne zurück bleibt.

Für die Schaalseemaräne ist das Maß entschieden zu niedrig, die Weibchen sind in der Größe von 30 cm nicht laichreif; und bei einem solchen Edelfisch von nur beschränkter Produktion, bei dem eine übergroße Vermehrung und eine daraus resultierende Beeinträchtigung der Ernährung und des Wachstums nicht zu befürchten ist, sollte tatsächlich kein unreifes Weibchen gefangen werden und das gesetzliche Mindestmaß dementsprechend festgesetzt werden; außerdem sind die Exemplare unter 1 Pfd. wirklich noch nicht groß genug, um auf den Markt gebracht zu werden. Man sollte also das preußische und mecklenburgische Mindestmaß für die Schaalseemaräne auf 40 cm erhöhen und dadurch mit dem preußischen Maß für die Madüemaräne in Übereinstimmung bringen.

Während des Sommers hält sich die große Maräne des Schaalsees vorzugsweise an den tiefsten Stellen des Sees auf, in den tiefen Rinnen und Kesseln in dem südlichen Hauptstück des Sees und im Lassahner See; hier dürfte sie sich dann hauptsächlich von der Grundfauna, den Erbsenmuscheln des Schlicks ernähren; sie bietet also ein Mittel, die Nahrungsvorräte dieser tiefsten Rinnen und Kessel auszunützen. Im Niendorfer-, Bernstorfer- und Dutzower See, den Seebecken der nördlichen an den Schaalsee sich anschließenden Seenkette findet sich die große Maräne nur in sehr vereinzelten verirrten Exemplaren; heimisch ist sie hier nicht. Diese Sommerperiode kommt für den Maränenfang im Schaalsee nicht in Betracht. Im Oktober/November beginnt die große Maräne aus den Tiefen emporzusteigen und zu den benachbarten flachen sandigen Revieren in der Uferzone, welche ihr als Laichplätze dienen, zu ziehen. In der Schalisser Bucht des Schaalsees scheinen gute Laichplätze für große Maränen zu sein; sie ziehen im Herbst hinein und laichen hier. Sie laicht in der Uferregion über sandigem, mit Armleuchtergewächsen bewachsenem Grund auf 2 bis 3 m Wassertiefe. Die Laichzeit dauert zwei bis drei Wochen in der zweiten Hälfte des Monats November, meistens in der Zeit vom 20. November bis 10. Dezember; dementsprechend ist die gesetzliche Schonzeit auf die Zeit vom 15. November bis 15. Dezember verlegt, was richtig sein dürfte. Kurz vor der Laichzeit zeigen die Maränen gerade so wie z. B. die Brachsen ihre Anwesenheit auf den flachen Laichplätzen oder in deren Nähe durch Herausspringen aus dem Wasser an. Nach Beendigung der Laichzeit ziehen sie sich allmählich wieder in die Tiefen zurück, werden aber noch bis in den Frühling vereinzelt in der Uferregion angetroffen. Die Eier kleben nicht an Pflanzen oder Steinen an, schweben auch nicht etwa frei im Wasser, sondern sinken zu Boden, wo sie sich dann zwischen Armleuchtergewächsen entwickeln müssen. Da sie sehr leicht einer Verpilzung ausgesetzt sind, so dürfte in der freien Natur ein sehr großer Prozentsatz zugrunde gehen.

Die schlimmsten Feinde der großen Maräne, namentlich der jüngeren und kleineren Jahrgänge, sind Hechte und Aalquappen. Der Hecht ist für die ganze Bewirtschaftung des Schaalsees, wie überhaupt wohl der meisten Seen, viel zu wichtig und geradezu unentbehrlich, als daß man daran denken könnte, ihn den Maränen zu opfern und seinen Bestand mit allen Mitteln zu verringern, nur um die Möglichkeit einer mehr gesicherten Vermehrung der Maräne zu schaffen. Das würde sicherlich nicht zu einer Vermehrung der Gesamterträge des Schaalsees führen. Wohl aber soll man mit allen Mitteln auf eine Entfernung oder wenigstens Einschränkung der großen Hechte hinwirken, soweit dies irgendwie möglich ist. Vor allem ist aber die Aalquappe der schlimmste Feind der Maräne und selbst dabei völlig wertlos und überflüssig für die Bewirtschaftung des Sees. Auch in der Schweiz gelten nach den Erfahrungen, welche dort an den zahlreichen Seen, die Felchen, d. h. Maränen, enthalten und für welche diese eine große Rolle spielen, die Aalquappen für die schlimmsten Feinde der Felchen; sie sind namentlich große Laichräuber, welche große Mengen von Koregoneneiern verzehren, und es wird dringend empfohlen, sie mit allen Mitteln, in allen Größen, schon von den allerkleinsten Exemplaren an, welche in die Hände des Fischers geraten, zu vertilgen. Gefangen werden die Aalquappen in den Schweizer Seen mit kleinen Garnreusen, am ausgiebigsten fand Heuscher den Fang mit 50 m langen Grundnetzen von 3 cm Maschenweite zur Zeit, wenn die Aalquappen zum Laichen von der Schaar nach den tiefen Stellen des Sees ziehen, was dort Ende Januar und Anfang Februar geschieht. (Vergl. Stenographisches Protokoll über die Verhandlungen des Internationalen Fischereikongresses, Wien 1905, S. 254.) Im Schaalsee sind leider die Aalquappen reichlich vorhanden und dabei schwer zu fangen und zu vertilgen. Sie halten sich massenhaft, namentlich die großen Exemplare, in den tiefen Rinnen und Kesseln auf, also gerade in den eigentlichen Revieren der Maränen, ferner in den zahlreichen Revieren mit Steinbeschüttung, zwischen den Steinen, wo sie einen vorzüglichen Schutz finden. Daher ist ihnen

schwer beizukommen; eigentlich nur mit Aalschnüren (Grundschnüren), welche namentlich auch zur Winterzeit, nach der im Dezember bis Januar erfolgenden Laichzeit, ausgelegt werden müssen, soweit die Eisverhältnisse dies zulassen. Wenn man eine nachhaltige Vermehrung des Bestandes an großen Maränen erzielen will, sollte man sich die Mühe einer Verfolgung der Aalquappen mit Grundschnüren nicht verdrießen lassen.

Eine Schädigung des Laiches der Maränen durch Aale, diese sonst so gierigen Laichfresser, ist nicht gefährlich, da im November-Dezember, wenn die Eier sich auf und zwischen den Armleuchtergewächsen, wo sie im übrigen einen gewissen Schutz finden, entwickeln, die Aale schon Winterquartiere bezogen haben und nicht mehr umherziehen und fressen.

Die Hauptfangzeit für die große Maräne ist leider, wie auf vielen, namentlich großen und tiefen Seen auch beim Brachsen und bei der Schleie, die Laichzeit; während dieser Laichzeit, im November, wird die größte Menge dieses schönen Fisches gefangen. Die besten Fanggelegenheiten finden sich an denjenigen Stellen, wo das Ufer ziemlich schnell und steil zu den tiefsten Rinnen und Kesseln abfällt, also im südlichen Hauptstück des Schaalsees, von Zarrentin bis zum Marienstädter Tiergarten und in der Bucht von Schaliß, wo vom Herbst bis sogar in den Juni hinein ein guter Maränenfang möglich ist. Ferner im Lassahner See, also überall da, wo sich flache sandige Laichplätze in unmittelbarer Nachbarschaft der tiefsten Rinnen und Kessel finden. Die Erträge des Schaalsees an großen Maränen kommen mithin in erster Linie den Fischern zu Zarrentin, Gr.-Zecher und Lassahn zugute, viel weniger schon dem Fischer zu Seedorf; und im Niendorfer, Bernstorfer und Dutzower See werden, wie bereits erwähnt, nur ganz vereinzelte, verirrte Exemplare gefangen, die für die Erträge dieser Seeanteile gar keine Rolle mehr spielen. Das ist zu bedenken, wenn es sich um Mittel zur Vermehrung des Bestandes an großen Maränen und um die Aufbringung der Kosten hierfür handelt; von einer solchen Vermehrung werden die letzterwähnten Fischer einen Vorteil nicht haben.

Erwähnt werden mag noch, daß die aus der Tiefe heraufgeholten Exemplare treiben, d. h. an der Oberfläche schwimmen, da ihnen, ebenso wie den Barschen, die Schwimmblase platzt. Sie verlieren dadurch ihre Lebensfähigkeit.

Zum Fang werden mit Vorteil Stellnetze von 2,5 bis 3 m Höhe, 40 m Länge und einer Maschenweite von 40 bis 70 mm benutzt, welche aus feinem Zwirn von der Nummer 70/3 hergestellt werden. Durch die vor zirka sieben Jahren erfolgte Einführung dieser Stellnetze, welche früher nicht bekannt waren, hat sich der Fang an Maränen vermehrt. Früher wurde der Maränenfang ausschließlich mit dem Zugnetz (Wade) betrieben; auch mit diesem werden bisweilen hübsche Fänge erzielt; am besten eignet sich dazu, wie zum Brachsenfang, eine leicht gehende baumwollene Wade.

Schon fünf bis sechs Wochen vor der Laichzeit, wenn sich die großen Maränen allmählich nach den Laichplätzen hinziehen, werden einzelne Exemplare auf 50 m Wassertiefe gefangen; je näher die Laichzeit herankommt, desto flacher werden die zum Maränenfang benutzten Stellnetze ausgesetzt, und desto bedeutender wird der Fang; am ergiebigsten ist er in einer Wassertiefe von 10 bis 20 m. Vor zirka 15 bis 20 Jahren war die Ergiebigkeit des Maränenfanges sehr viel geringer als jetzt, kaum nennenswert. Wenn in Nitsches Buch: „Die Süßwasserfische Deutschlands", S. 33, angegeben ist, daß die große Maräne früher in den norddeutschen Seen Gegenstand des Massenfanges zur Laichzeit gewesen sei, so muß das entschieden auf Irrtum, Verwechselung mit der kleinen Maräne, beruhen; von einem Massenfang ist in den vier norddeutschen Seen, in denen die große Maräne vorkommt, niemals, früher noch weniger als jetzt, die Rede gewesen, selbst nicht zur Laichzeit. Dann wurde die Erbrütung von Eiern der großen Maräne in Zarrentin eingeführt; darauf hob sich der Fang ganz bedeutend. Jetzt scheint er leider wieder infolge einer seit einigen Jahren betriebenen intensiveren Fischerei mit Stellnetzen neben den Waden wieder zurückzugehen; es werden jetzt vorwiegend große Exemplare von 4 bis 8 Pfd. Stückgewicht gefangen; dagegen nimmt die Menge der kleinen jüngeren Exemplare ab, ein Zeichen, daß der Bestand momentan kein reicher ist und jedenfalls hinter der Produktivität, hinter derjenigen Bestandsgröße, welche der Schaalsee ernähren könnte, zurückbleibt, so daß also eine beträchtliche Vermehrung möglich und rentabel sein dürfte. Der gegenwärtige Ertrag des Schaalsees an großen Maränen läßt sich wohl annähernd auf 5000 Pfd. schätzen, welche, zu 80 Pf. pro Pfund verwertet, einen Gelderlös von 4000 Mk. bringen. Ich glaube kaum, daß viel mehr gefangen werden. Die Verwertung der großen Maräne auf dem Markte entspricht nicht ihrem Werte; der für sie zu erzielende Preis, welcher im Durchschnitt 80 Pf. pro Pfund nicht wesentlich übersteigen dürfte, wenn auch gelegentlich Preise bis 1,20 Mk. erzielt werden, ist bei den allgemein hohen Fischpreisen, namentlich im Vergleich zu den sehr hohen Preisen der Hechte,

entschieden zu niedrig. Das liegt daran, daß die große Maräne keinen festen Markt, keinen bestimmten Abnehmerkreis hat, weil Zeit und Menge des Angebots zu beschränkt und unsicher sind; der Handel kann nicht mit der sicheren Anlieferung bestimmter Mengen rechnen, d. h. keinen zuverlässigen Absatz schaffen. Ferner wird der Preis der echten Schaalsee- und Madüemaränen dadurch beeinträchtigt, daß der geringwertige dänische Schnäpel aus der Nordsee (Ringkjöbing) als Madüemaräne zu niedrigeren Preisen angeboten wird. Die einzelnen Fischer des Schaalsees können kaum einen besseren Absatz ihrer Maränen erreichen; dazu fehlt ihnen die Kenntnis des großstädtischen Lebensmittelhandels; sonst ließe sich auch wohl trotz der schwierigen Verhältnisse schon heute eine wesentlich bessere Verwertung der großen Maräne erzielen. Diese mangelhafte Verwertung ist mit ein Grund, warum man den viel besser zu verwertenden Hecht der großen Maräne nicht opfern soll. Der Hecht ist für die Bewirtschaftung des Schaalsees und die Erzielung der größtmöglichen Erträge daraus der wertvollere und unentbehrlichere von beiden.

Wenn nun der Schaalsee einen wesentlich größeren Bestand an Maränen dauernd mit gutem Erfolg ernähren kann, ohne daß anderen wichtigen Fischbeständen Abbruch getan wird, was ich für ganz sicher halte, so sollte die Pflege der großen Maräne mit allen dazu geeigneten Mitteln energisch in Angriff genommen werden. Hierzu ist vor allem erforderlich, daß, da die Hauptfangzeit in die Laichzeit fällt, also größere Mengen von reifen oder nahezu reifen Maränen aus dem See herausgenommen und ihre Fortpflanzungsstoffe zerstört, dem Vermehrungsgeschäft entzogen werden müssen, tunlichst von vielen während der Laichzeit gefangenen Fischen die Eier erhalten und befruchtet und dem See wieder zugeführt werden. Dazu bieten sich zwei verschiedene, an verschiedenen Stellen bereits praktisch ausprobierte und bewährt gefundene Wege dar:

1. Die Methode, welche von dem Fischereipächter Schwarten am Selenter See mit gutem Erfolg geübt wird und welche darin besteht, daß alle laichreifen Maränen, welche kurz vor und zur Laichzeit, also vom 15. November an, gefangen und in einen besonderen, vom See an einer geschützten Stelle, möglichst in der Nähe der natürlichen Maränenlaichplätze, durch Umspannung mit einem Netze abgetrennten Raum eingesetzt werden, um sie hier ablaichen zu lassen und sie erst, nachdem dies geschehen ist, herauszunehmen und zu verwerten. Auf diese Weise werden die Fortpflanzungsstoffe der zur Laichzeit gefangenen Maränen am einfachsten und billigsten dem See erhalten. Dieses seit dem Jahre 1897 geübte Verfahren hat sich auf dem Selenter See außerordentlich gut bewährt. Die Maränen laichen ab, und ihre Vermehrung hat sich als eine fast zu reichliche herausgestellt. Der Fischereipächter Schwarten hatte 1905 auf einer schleswig-holsteinischen Fischerei-Ausstellung in Altona zwei- und dreijährige noch nicht fortpflanzungsfähige und mehrjährige geschlechtsreife Fische ausgestellt; davon waren die zwei- und dreijährigen Fische von einer geradezu erstaunlichen Größe und lieferten einen schlagenden Beweis für ein gutes Wachstum dieses Fisches. Die durch dieses Verfahren erzielte Zunahme des Maränenbestandes und der Erträge des Maränenfanges im Selenter See ist eine recht bedeutende.

2. Die zweite leicht ausführbare Methode besteht darin, daß in der Laichzeit von möglichst vielen oder allen laichreifen oder nahezu laichreifen Maränen, welche gefangen werden (die noch nicht ganz laichreifen Exemplare werden in Fischkästen bis zur völligen Reife aufbewahrt), durch Abstreichen die Geschlechtsprodukte gewonnen und die Eier befruchtet werden, um dann in einer eigenen am Schaalsee anzulegenden Brutanstalt ausgebrütet zu werden. Den Fischern, welche sich verpflichten, die gefangenen laichreifen Maränen abzustreifen und die Eier zu befruchten und zur Erbrütung in einer gemeinsamen Brutanstalt abzuliefern, ist ein unbeschränkter Dispens von den polizeilichen Vorschriften über Schonzeit und Schonreviere zu erteilen, und ihnen ist somit der unbeschränkte Maränenfang während der wichtigsten Fangzeit, der Laichzeit, zu erlauben. Für die abgelieferten befruchteten Eier muß natürlich den Fischern nach Gewicht eine besondere Vergütung aus gemeinsamen Mitteln der Fischereiberechtigten gewährt werden. Diese Gewinnung befruchteter Maräneneier kann den Fischern selbst überlassen werden. Weit empfehlenswerter dürfte es jedoch sein, sie unter die Leitung und Aufsicht eines besonders zu beauftragenden Fischmeisters zu stellen; in der Schweiz, wo man in großem Stil die Gewinnung und Erbrütung von Felcheneiern an den dortigen Seen ausführt, hat man die Erfahrung gemacht, daß die von den Fischern selbst gewonnenen und befruchteten und in die Brutanstalten abgelieferten Eier geringere Brutergebnisse geliefert haben.

Für die Erbrütung der so gewonnenen Maräneneier ist nun eine Brutanstalt erforderlich, welche über die nötige Menge reinen fließenden Wassers verfügt, um unter Einschaltung einer Filtervorrichtung eine größere

Anzahl selbst auslesender Zuger Brutgläser oder Brutkästen aufstellen zu können. Für die Einrichtung einer solchen im übrigen ziemlich einfachen und nicht kostspieligen Anstalt kommen zwei Gelegenheiten in Frage: entweder an der Schaalmühle oder in Gr.-Zecher. An der Schaalmühle steht ein Kartoffelkeller mit drei in Zement ausgeführten Becken (früheren Ölbehältern) zur Verfügung, zu dem von dem Oberwasser der Schaale ein Gefälle von 1,30 bis 1,50 m führt, welches als ausreichend für den Betrieb einer kleinen Brutanstalt, die Aufstellung von selbst auslesenden Brutgläsern anzusehen ist. Die Anlage ist hier leicht und mit geringen Kosten auszuführen; es bedarf nur der Herstellung einer kurzen Wasserleitung und der Anlage einer einfachen Filtervorrichtung. Diese Anlage an der Schaalmühle hat den Vorzug einer unbeschränkten stetigen, durch nichts gefährdeten und von keinerlei Nebenumständen abhängigen Wasserversorgung. Allerdings hat sie auch einen Nachteil: Die Entfernung vom Schaalsee, welche einen Transport der befruchteten Eier und später der Brut erforderlich macht; aber die Entfernung ist so gering, daß eine Gefahr für Eier und Brut nicht daraus erwachsen kann. Eine zweite Gelegenheit findet sich in Gr.-Zecher, wo durch einen Windmotor bzw. ein Pferdegöpelwerk ein größerer Wasserbehälter mit Seewasser aus dem Schaalsee gefüllt wird. Zur Aufstellung der Brutgläser steht ein Keller zur Verfügung, nach dem eine schon vorhandene Wasserleitung von dem erwähnten Behälter führt; es ist hier also nur die Aufstellung eines Filters und der Brutapparate erforderlich. Dadurch würde sich die Anlage hier nicht unwesentlich billiger stellen; außerdem ist die zentrale Lage von Gr.-Zecher am Schaalsee für die Anlieferung der befruchteten Eier bzw. der abzustreichenden Laichfische und für die Aussetzung der Brut von Vorteil.

Auf diese Weise wird man leicht und mit einem geringen Aufwand imstande sein, große Mengen von Maränenbrut auszubrüten und dem See trotz der Herausnahme der Elternfische zu erhalten. Und wenn von dieser ausgesetzten Brut auch ein großer Prozentsatz zugrunde geht, so wird der Maränenbestand doch bald wesentlich gehoben werden. Weit wirksamer würde es allerdings sein, wenn man die empfindliche zarte Brut in Aufzuchtsteichen geschützt zu widerstandsfähigen größeren Jährlingen aufziehen und dann erst aussetzen könnte. Das ist, wie praktische Versuche erwiesen haben, sehr wohl möglich; die Brut läßt sich in Teichen aufziehen und wächst hier ausgezeichnet; es würde aber sehr zahlreiche und ausgedehnte Teichflächen in der Nähe des Schaalsees erfordern, deren Anlage kaum möglich sein dürfte; auch würde dadurch das Verfahren wesentlich verteuert werden. Daß aber auch ohne diese Jährlingsaufzucht ein bloßes massenhaftes Aussetzen von Brut gute Erfolge erzielt, wird durch die Erfahrungen in der Schweiz bewiesen. Laut Bericht des eidgenössischen Departements des Innern sind in der Schweiz im Jahre 1884 unter amtlicher Kontrolle 88550 Stück Felchenbrut ausgesetzt worden, 1904, nach 20 Jahren, dagegen 47470300 Stück. In den Bodensee setzte in den letzten Jahren jede der acht am Bodensee erbauten Brutanstalten einige Millionen Renken- oder Felchenbrut, die bayerische Brutanstalt in Lindau allein ca. 6 Millionen. Infolgedessen hat sich der Felchenfang in allen Seen, an denen Brutaussetzung stattfindet, ganz erheblich vermehrt; die Zahl der vorhandenen Felchen ist wesentlich größer geworden; sie erscheinen auch viel zahlreicher zum natürlichen Laichgeschäft, und die Laichplätze haben sich infolge dieser Zunahme ausgedehnt.

Man könnte nun noch daran denken, zur Aufbesserung, Auffrischung des Maränenbestandes im Schaalsee große und tadellos gewachsene Maränen aus dem holsteinischen Selenter See in den Schaalsee zu übertragen. Eine solche Maßregel halte ich für zwecklos und überflüssig; der Maränenbestand des Schaalsees zeigt keinerlei Merkmale von Entartung, welche durch beständige, lang fortgesetzte Inzucht entstanden sein könnte. Die Fische sind tadellos geformt und entwickelt und gut gewachsen; daß der Bestand nur gering ist, ist nicht etwa Folge von Degeneration, sondern von intensiver Befischung. Eine Blutauffrischung scheint mir kaum erforderlich zu sein; dabei erscheint es zweifelhaft, ob eine solche schon durch einen mehrere Jahre hindurch fortgesetzten Zusatz von 5 Ztr. großer Maränen wirksam ausführbar ist. Ferner muß auf das bestimmteste bestritten werden, daß die großen Maränen des Madüesees oder des Selenter Sees vom züchterischen Standpunkt aus besser als die Schaalseemaränen sind, und daß mit ihrer Hilfe eine wirksame Blutauffrischung und Verbesserung erfolgen kann. Eine Versetzung von Madüe- oder Selentermaränen in den Schaalsee in Mengen von 5 Ztr. jährlich würde ziemlich kostspielig sein, da der Transport dieses schwer zu behandelnden Fisches nicht ganz leicht und namentlich teuer ist. Weit eher könnte man daran denken, aus russischen Seen, wo die große Maräne unter dem Namen Sig oder Sigi viel häufiger und zahlreicher und in größeren Exemplaren vorkommt, z. B. aus dem Peipussee große Maränen zu demselben Zwecke einer Blutauffrischung in unsere Maränenseen zu

verpflanzen, wie das tatsächlich in Bayern geschehen ist; zu dieser Verpflanzung könnte man sich der befruchteten Eier bedienen, welche angebrütet aus einer russischen Fischzuchtanstalt zu beziehen wären. Über den Nutzen einer solchen Maßnahme wage ich ein Urteil nicht abzugeben; diese russische Maräne ist, trotz ihrer auf günstigere Lebensbedingungen zurückzuführenden bedeutenderen Größe, der norddeutschen großen Maräne identisch; sie wird sich bei der großen Anpassungsfähigkeit der Koregonen sicherlich den Lebensbedingungen unserer Seen anpassen und nichts anderes sein als eine große Maräne. Wie weit durch eine Kreuzung mit diesen aus dem eigentlichsten Verbreitungsgebiet der Maränen stammenden Fischen eine Blutauffrischung und Verbesserung der Schaalseemaräne möglich ist, muß ich dahin gestellt sein lassen; wenn man einen entsprechenden Versuch machen will, soll man ihn mit größeren Mitteln ausführen.

Zur Pflege des Maränenbestandes kann ferner dringend empfohlen werden, das Mindestmaß der Schaalseemaränen ebenso wie bei der Madüemaräne auf 40 cm festzusetzen; dann sind die Fische sicher geschlechtsreif und haben bereits einmal sich vermehrt, während bei dem jetzt geltenden gesetzlichen Mindestmaß von 30 cm für Schaalseemaränen dies sicherlich nicht der Fall ist. Durch Erhöhung des Mindestmaßes würde die nicht zu rechtfertigende und nicht durchführbare Unterscheidung der Schaalseemaräne im Mindestmaß gegenüber der Madüemaräne beseitigt werden. Um den Fang zu kleiner Maränen nach Möglichkeit zu erschweren und zu verhüten, kann empfohlen werden, für Maränenstellnetze eine Mindestmaschenweite von 60 mm festzusetzen; dadurch werden alle kleinen Exemplare vom Fang zurückgehalten.

Die vorstehenden Ausführungen stimmen im wesentlichen mit den Leitsätzen überein, welche Prof. Dr. Heuscher, Zürich, 1905 auf dem Internationalen Fischereikongreß in Wien mit Zustimmung des Kongresses aufgestellt und welche bezwecken, die Zucht der Felchen bzw. Maränen zu fördern:

1. Durch Bekämpfung der großen Hechte und aller Aalquappen.
2. Durch Verbot solcher Netze, mit denen die Felchen in jugendlichen Stadien, d. h. vor ihrer Laichreife, gefangen werden können.
3. Durch Hinausschieben des Laichfischfanges bis zur Reife der Hauptmasse der Felchen.
4. Durch staatliche Unterstützung der künstlichen Erbrütung von Felchen- bzw. Maräneneiern und Aussetzung der Brut unter amtlicher Kontrolle.

Berichte über japanische Karpfenzucht.

Von S. Jaffé, Sandfort.

Karpfenzucht zur Produktion von Speisefischen ist in Japan ein seit sehr alten Zeiten betriebenes Gewerbe, und das hier als Dubisch-System bekannte Verfahren wird in Japan seit langer Zeit fast genau so geübt wie hier. Die Unterschiede, deren Kenntnis den europäischen Züchtern nützlich sein könnte, sind dabei nur folgende. Es ist nicht üblich, die Brut im Laichteich ausschlüpfen zu lassen. Der Laichteich, der öfters ein auszementierter flacher Teich ist, wird mit Büscheln ausgekochter Weidenwurzeln oder Bündeln von weichen Wasserpflanzen besteckt und die Laichfische (meist fünf Weibchen und zehn Männchen) eingesetzt. Nach Ablage der Eier werden die Büschel dann in den Ausschlüpfteich umgesteckt. Um den im Mai während der Laichzeit oft auftretenden schädlichen Nordwind zu brechen, wird der Brutteich auf der Südseite mit Frühbeetfenstern abgedeckt, und zwar, wie konstatiert wird, mit gutem Erfolg für Eier und Brutentwickelung. Die Karpfenbrut wird öfters mit Daphnien, auch mit gekochtem Eigelb angefüttert und wird genau wie bei uns in Naturstreckteiche erster und zweiter Ordnung überführt. Die Elterntiere hält man länger als bei uns und benutzt gerne Weibchen von sechs bis zehn Jahren Alter. (Bericht des Professors Matsubara, Tokio 1905. Wiener Fischerei-Kongreß.)

Innerhalb der letzten 20 Jahre sind nun in der Nähe von Tokio, speziell im Fukagosoa-Bezirk, sehr bemerkenswerte Spezial-Karpfenzuchten entstanden, über die wir teils in einem Bericht des Professors Mitsokuri, Tokio (1905), teils in einem Spezialbericht eines englischen Fischerei-Sachverständigen, der die Etablissements (1907) besuchte, folgendes finden.

Die Anlagen sind zur Speisefischproduktion bestimmt mit dem Unterschied gegen europäische Marktverhältnisse, daß in Japan die recht kleinen (ausnahmsweise) ein- und zweijährigen Fische (letztere regelmäßig) an den Markt gebracht werden. Besonders gute einjährige maßen danach bis 30 cm, die zweijährigen bis 50 cm Länge. Die Belastung der Teiche mit Abfischgewicht ist dabei eine ganz ungewöhnlich starke, so daß die 225 acres (ca. 300 Morgen) großen Teichflächen im Fukagosoa-Distrikt jährlich 400 000 Pfd. Fischgewicht liefern. Die Einzeletablissements sind dabei ziemlich klein, das

größte hat 75 acres Teichfläche und als größten Teich einen solchen von 5 acres. Die einjährigen auf zweijährige werden dabei sehr dicht gesetzt; ein Fisch von 14 bis 16 cm auf 6 Quadratfuß. Die Karpfen werden mit Abfällen von Seidenkokons und Fischguano gefüttert, auch mit vegetabilischen Abfällen (Gerste gekocht) und junge Raubnebenfische in Gestalt von Aal und „ina“ (Seebarsch) beigesetzt, die gute Abfischresultate geben sollen.

Die Karpfenteiche liegen bei Tokio in dem sehr flachen Brackwassergebiet der Küste. Eine Abbildung der den unsrigen sonst sehr ähnlichen Teichanlagen ist im N. S. Fishing-Bulletin (1904), Band XXIV (257—289) gegeben.

Über die Höhe des Fütterungsquantums sind keinerlei Aufschlüsse gegeben, der englische Sachverständige macht die bemerkenswerte Notiz, daß die Dämme im Tokio-Distrikt aus Seesand mit Seeschlamm gebaut sind, und die Teiche regelmäßig zur Flutzeit einen größeren Einstrom von salzhaltigem Wasser haben. Die Karpfenrente in diesen überstark besetzten Teichen wird als (für japanische Verhältnisse) gut bezeichnet. Der Abwachswert von 400000 Pfd. (englisch) oder 360000 Pfd. (deutsch) wird dabei mit nur 60000 Mk. als Engros-Preis am Teich bezeichnet.

*

Nachschrift der Redaktion: Die Mitteilungen, die uns von Herrn Ökonomierat Jaffé zugehen, werden nicht verfehlen, Interesse zu erregen, da die hier mitgeteilten Abfischungsresultate geradezu ungeheure sind. Von 300 Morgen sind angeblich 360000 Pfd. Fische erzielt worden, das macht pro Hektar 2400 kg. Das ist allerdings nur dann reiner Zuwachs, falls die Besatzfische auf derselben Fläche mit herangezogen werden. Sonst wäre das Einsatzgewicht des einsömmerigen Besatzes davon in Abzug zu bringen. Selbst wenn wir aber dafür die Hälfte des Abfischungsgewichtes abziehen wollten, bleiben immer noch 1200 kg pro Hektar, also dreimal mehr, als ein guter Dorfteich liefert und zweimal mehr, als wir bei einem Parforce-Fütterungsversuch erzielten (siehe Jahresbericht der teichwirtschaftlichen Versuchsstation in Trachenberg pro 1898). Es ist aber leider nicht genauer mitgeteilt, auf welchen natürlichen Grundlagen dieser Ertrag beruhte, wieviel Futter verabreicht wurde, wieviele Jahre dieser Ertrag schon besteht, wie die Zuchtfische aufgezogen werden, wie die Teiche behandelt werden, worauf der außerordentlich niedrige Erlös von $16^2/_3$ Mk. pro Zentner dieser Karpfen zurückzuführen ist usw. Daß die natürlichen Bedingungen überaus günstige und die Pflege der Fische eine überaus intensive und sorgfältige sein werden, ist wohl anzunehmen. Von besonderem Interesse ist dabei noch der Zufluß des salzhaltigen Wassers, dem die Karpfen ausgesetzt sind. Um ein sicheres Urteil zu gewinnen, fehlt es uns aber an einer Kenntnis der näheren Umstände. Es wäre deshalb erwünscht, wenn der „Deutsche Fischerei-Verein“ veranlaßt würde, einen solchen Spezialbericht durch den landwirtschaftlichen Sachverständigen der deutschen Botschaft in Tokio einzuholen. Da es viele interessieren dürfte, über die Verhältnisse der japanischen Karpfenzucht noch mehr zu vernehmen, werden wir gelegentlich den ausführlichen Bericht des oben erwähnten Professors Matsubara über die Zucht der Karpfen und Forellen in Japan zum Abdruck bringen.

Die Krähe, ein Fischfänger.

Von **W. v. Schulenburg**, Zehlendorf.

(Bemerkung zu dem Aufsatz des Herrn K. Bugow, Potsdam, abgedruckt in Nr. 37, 1906, der „Fisch.-Ztg.“)

Ich habe ebenfalls, in der Gegend von Himmelpfort, bemerkt, daß die Krähe ein Fischräuber sein kann, weil sie nicht nur angetriebene Leichen, sondern eben gefangene Fische frißt. Himmelpfort, im Kreise Templin, liegt inmitten von vier Seen; einer von diesen ist der große Stolpsee. Wo die Ufer ganz oder teilweise mit Wald bestanden waren, sah ich, hatten sich die Krähen geeignete freiere Stellen ausgesucht, wo sie die Fische verzehrten. Ich glaubte aber, daß sie die Fische auch ganz auffräßen, vielleicht, unter besonderen Umständen. Denn ich fand öfter nur Schuppen oder sonstige geringfügige Überreste von Fischen, wo die Krähen ihr Gewerbe trieben. Einmal überraschte ich am Modderfitzsee zwei Krähen, die an einer freien, aber abgelegenen Stelle gemeinsam und friedlich einen Fisch verzehrten, obwohl Krähen sonst um Beute sich oft streiten. Beim Nähertreten nachher fand ich nur den feuchten Fleck, wo der Fisch gelegen hatte. Öfter habe ich auch von Krähen angefressene Fische vorgefunden, ein- oder mehrmals einen Fisch, dem der Kopf abgefressen war, habe indessen nicht genauer zugesehen. Auf dem Haussee, durch den viele Flößer kommen, sah ich wiederholt hinten auf den langen Holzflößen Krähen sitzen, an den Enden der Hölzer, offenbar wohl um zu fischen. So ließen sie sich längere Strecken durch den See fahren. Hier sah ich auch zum erstenmal — es waren keine Menschen auf dem Wasser — eine Krähe mitten auf dem

See auf einen Fisch niederstoßen. Sie schwebte einen Augenblick mit zwei Flügelschlägen wie rüttelnd über dem Wasser. Als sie wieder hochflog, hing ihr ein längerer, scheinbar schmaler Fisch zum Schnabel herunter.

Bei den Anwohnern gerade dieser Gewässer stehen die Krähen in üblem Ruf als Räuber der „Lietzeneier", die man, von ihnen ausgefressen, an den Ufern findet, ebenso wie sie den Möweneiern nachstellen auf einem Möweneiland im Modderfitzsee, weshalb sie auch von den kleinen Möwen dort angegriffen und verfolgt werden. Damals lagen im Haussee an einer Stelle viele Baumstämme zur späteren Bearbeitung in der Sägemühle. Wenn darauf Möwen saßen und Krähen sich niederlassen wollten, wurden sie sogleich von den Möwen verjagt. Ob vielleicht nicht nur aus Feindschaft wegen der Eierräubereien, sondern auch aus Futterneid, da unter dem Holze Fische standen? Anwohner dieser Seen sagten mir gelegentlich: „Wenn die Krähen Junge haben, sitzen sie am Wasser, wo die Lietzen Nester haben, und nehmen die Eier weg. Sie sollen die Eier zwischen die „Poten" nehmen, und nehmen auch lebende Fische mit." Diese letztere Tatsache ist also dort ganz bekannt. Ich habe auch schon in der „Märkischen Fischerei" vermerkt (Festschrift des Fischerei-Vereins für die Provinz Brandenburg 1903, 57), und zwar nach den Angaben von Fischern, im besonderen des Fischereibesitzers Hankel, der gewiß große Erfahrung in der Fischerei hatte, daß die Krähen als Fischfeinde gelten. Nebenbei nur möchte ich erwähnen, daß mir neulich in einem Vororte bei Berlin die Eigentümerin eines größeren Gartens, der inmitten von Waldstücken liegt, bei Aufzählung der Gartenfeinde sagte, daß bei ihr die Krähen sogar die Goldfische aus dem Aquarium holten, das unter Bäumen unweit des Hauses steht.

Die Zeit, wo ich bei Himmelpfort Krähen frische Fische fressen sah, war Ende Mai und Monat Juni.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Versuche des „Deutschen Seefischerei-Vereins", den Motor auf deutschen See- und Küstenfischereifahrzeugen einzuführen,** haben sich bis in das Jahr 1907 erstreckt. Sie sind besonders in der Ostsee von Erfolg begleitet gewesen, wo der „Deutsche Seefischerei-Verein" ihre Leitung in die Hand zweier in der Praxis bewährter Männer gelegt hatte. Der Königliche Fischmeister Siebolds zu Memel und der Königliche Oberlotse Block zu Kolberg haben sich nämlich dieser schweren und verantwortungsvollen Aufgabe im Interesse des Seefischereigewerbes unterzogen. Wer sich über die Einzelheiten der Tätigkeit dieser verdienten Männer auf diesem Gebiete unterrichten will, dem empfehlen wir das Studium des von ihnen verfaßten Bandes VIII A der „Abhandlungen des Deutschen Seefischerei-Vereins", welcher soeben bei Otto Salle in Berlin erschienen ist. So darf man annehmen, daß die Versuche des „Deutschen Seefischerei-Vereins" in der Ostsee zu einem vollen Erfolg geführt haben. Langsam, aber stetig wächst die Zahl der Motorfahrzeuge und -boote in den verschiedenen Betrieben. Leider sind unsere Fischer noch vielfach auf ausländische, besonders dänische Motore angewiesen, weil die deutschen Maschinen für die rauhe Behandlung an Bord der Seefischereifahrzeuge und -boote nicht einfach und widerstandsfähig genug sind. Auch hier werden die Bestrebungen und Arbeiten des „Deutschen Seefischerei-Vereins" hoffentlich bald Wandel schaffen. Gleichzeitig mit dem Motor versuchte der Fischmeister Siebolds von Memel aus den Betrieb mit der Drehwate oder Snurrwate, einem bisher vorwiegend in Dänemark verwendeten Fanggerät, einem Zugnetze, das von dem im See verankerten Fahrzeug mit einem Motorboot ausgebracht wird. Während in der Nordsee die Einführung dieses Gerätes nicht gelang, darf der Fischmeister Siebolds das Verdienst für sich in Anspruch nehmen, seine Einführung an der ostpreußischen Küste bewirkt zu haben.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

XIV. Urteil des Oberlandeskulturgerichts vom 16. März 1906.

(Zeitschrift für die Landeskulturgesetzgebung. XXXVI. 129.)

Anrechnung des Ertrages eigener Fischwässer des Fischereiberechtigten bei der Ablösung von Fischereiberechtigungen zum Bedarf. Berücksichtigung des Pachtertrages bei der Abschätzung einer in den letzten zehn Jahren vor Anbringung der Provokation verpachtet gewesenen unbeschränkten Fischereiberechtigung.

In einer ostpreußischen Fischereiablösungssache, bei der als Berechtigte u. a. das zur Tischesnotdurft fischereiberechtigte Gut J. und das unbeschränkt fischereiberechtigte Gut M. und als Verpflichteter der Fiskus beteiligt waren, wurden die Fragen streitig, ob und inwieweit das Gut J. sich die Anrechnung des

Ertrages eigener Fischwässer gefallen zu lassen habe und ob und inwieweit bei der Abschätzung der in den letzten zehn Jahren vor Anbringung der Provokation verpachtet gewesenen Fischereiberechtigung des Gutes M. der seitherige Pachtertrag zu berücksichtigen sei. Hierüber äußert sich das Oberlandeskulturgericht in folgender Weise in dem Urteil vom 16. März 1906.

An eigenen Gewässern besitzt J. sechs Seen mit einem anerkannten Jahresertrage von 5950 kg Fischen, denen die Servitutseen nach der gleichfalls anerkannten Schätzung des Fischereisachverständigen erster Instanz S. mit einem Jahresertrage von 11616 + 16000 = 27616 kg bzw., da dieser Ertrag durch die Konkurrenz der übrigen Notdurftberechtigten mit einem Jahresbedarf von 5032 kg vermindert wird, mit einem Jahresertrage von 22584 kg Fischen gegenüberstehen. Der Jahresbedarf von J. beträgt nach dem Gutachten beider Instanzen 1816,50 kg Fische, und davon soll nach der Ansicht des Kommissars erster Instanz, der sich dafür auf nicht näher bezeichnete „geltende Rechtsgrundsätze" beruft, ein kleiner Teil, den der Sachverständige erster Instanz auf 5 % des Bedarfs bemessen hat, auf die eigenen Gewässer verrechnet werden, während nach der Ansicht der Generalkommission, der der Sachverständige zweiter Instanz gefolgt ist, gesetzliche Bestimmungen, aus denen die Anrechnung des Ertrages der eigenen Gewässer herzuleiten wäre, überall nicht bestehen und daher eine solche Anrechnung nicht stattfinden kann. Das kann jedoch in Anbetracht der Rechtsgrundsätze, die der ausdrücklich vorgeschriebenen Anrechnung der eigenen Gutsmittel bei anderen gleichartigen Servituten zugrunde liegen, für zutreffend nicht erachtet werden.

Nach § 44 ff. der Gemeinheits-Teilungsordnung vom 7. Juni 1821 sollen bei der Ablösung von unbestimmten Weideberechtigungen zum Bedarf die besonderen Weiden der Berechtigten bei Feststellung des Bedarfs berücksichtigt werden, sofern nicht diese Weiden erst in neuerer Zeit erworben sind, oder der Berechtigte sie zur Deckung seines Bedarfs binnen rechtsverjährter Zeit nicht benutzt oder der Eigentümer des hütebelasteten Grundstücks auf eigene Teilnahme an der Weide ausdrücklich verzichtet hat. Liegt keiner dieser Fälle vor, so ist der Bedarf auf die besonderen Weiden des Berechtigten und das hütebelastete Grundstück nach dem Verhältnis des im Durchschnitt der letzten zehn Jahre davon gezogenen Nutzens oder, wenn dieser nicht zu ermitteln ist, nach dem Verhältnis des Weideertrages der beiderseitigen Grundstücke zu verteilen und der Berechtigte nur für den hiernach auf das hütebelastete Grundstück entfallenden Teil des Bedarfs zu entschädigen. Ferner bestimmten die §§ 52 und 54 der Gemeinheits-Teilungsordnung, daß bei der Ablösung der nach dem Bedürfnis des Berechtigten an Düngungs- und Feuerungsmitteln zu bemessenden Berechtigungen zum Plaggen-, Heide- und Bültenhieb die eigenen Düngungs- und Feuerungsmittel des Berechtigten „abzurechnen" seien, und der § 108 daselbst, daß die in den vorangehenden Paragraphen enthaltenen allgemeinen Grundsätze der Regel nach auch bei der Aufhebung von Forstberechtigungen Anwendung zu finden hätten. Hiernach entstand bei der Ablösung von unbestimmten Brennholz- und Waldstreuberechtigungen zum Bedarf alsbald die Frage, ob die §§ 44 ff., 52 und 54 der Gemeinheits-Teilungsordnung allgemeine, für alle Bedarfsberechtigungen gültige Grundsätze oder nur Sonderbestimmungen für die speziell bezeichneten Berechtigungen enthielten, und diese Frage wurde vor dem Erlaß des Ergänzungsgesetzes vom 1. März 1850 vom Revisions-Kollegium für Landeskultursachen ohne nähere Begründung durchweg im Sinne der zweiten Alternative, vom Obertribunal aber im Sinne der ersten Alternative mit der Begründung beantwortet, daß jene Bestimmungen den allgemeinen Grundsatz des § 15, I, 29 des Allgemeinen Landrechts, daß bei Einschränkungen des Eigentums im Zweifelfalle die Vermutung für diejenige Art der Einschränkung stattfindet, welche dem Eigentümer am wenigsten lästig ist, in seiner Anwendung auf Bedarfsberechtigungen zum Ausdruck brächten. Damit hat denn auch demnächst die Regierung den zur Vermeidung abweichender Erkenntnisse für wünschenswert erachteten 2. Absatz des Artikel 4 des Ergänzungsgesetzes von 1850 motiviert, wodurch die §§ 52 und 54 der Gemeinheits-Teilungsordnung auf Streu- und Brennholzberechtigungen zum Bedarf in Forsten für anwendbar erklärt sind, während der Absatz 1 des Artikels 4 die Vorschriften der §§ 52 bis 55 der Gemeinheits-Teilungsordnung ganz allgemein auf die durch Artikel 1 des Ergänzungsgesetzes für ablösbar erklärten Berechtigungen zur Nutzung von Schilf, Binsen und Rohr, zum Stoppelharken, sowie zur Torfnutzung erstreckt, sofern deren Umfang nicht durch Urkunden, Judikate oder Statuten in anderer Weise festgestellt ist. Wenn nun bezüglich der durch Artikel 1 des Ergänzungsgesetzes gleichfalls für ablösbar erklärten Fischereiberechtigung im Artikel 6, Absatz 2 daselbst nur bestimmt ist, daß der jährliche Reinertrag der Berechtigung unter Berücksichtigung des in den letzten zehn Jahren vor Anbringung der Provokation von dem Berechtigten daraus gezogenen Nutzens durch das Gutachten Sachverständiger festzustellen sei,

während nach dem Schlußpassus des Artikels 1 daselbst die Ablösung der darin bezeichneten Berechtigungen nach den Grundsätzen der Gemeinheits-Teilungsordnung erfolgen soll, so befindet sich bezüglich der Frage der Anrechnung der eigenen Gutsmittel die Fischereiberechtigung, soweit sie eine Bedarfsberechtigung ist, in derselben Lage, wie vor dem Erlaß des Ergänzungsgesetzes die Brennholz- und Waldstreuberechtigung zum Bedarf, und erblickt man in den für diese Berechtigungen erlassenen Vorschriften nicht einen bloßen Willkürakt des Gesetzgebers, sondern mit den Gesetzesmotiven den Ausdruck eines aus § 15, I, 29 des Allgemeinen Landrechts herzuleitenden, für alle Bedarfsberechtigungen ohne Ausnahme geltenden gesetzlichen Prinzips, so muß man dieses Prinzip mangels einer es ausschließenden Sonderbestimmung auch für die Fischereiberechtigung zum Bedarf gelten lassen.

Dagegen kann auch nicht eingewendet werden, daß ja gerade daraus, daß das Gesetz die Anrechnung der eigenen Gutsmittel nur bei bestimmten Berechtigungen vorschreibe, die Absicht des Gesetzgebers erhelle, die Vorschrift auf andere Berechtigungen nicht zu erstrecken. Denn dasselbe Verhältnis fand vor dem Erlaß des Ergänzungsgesetzes auch bezüglich der Brennholz- und Waldstreuberechtigung statt, ohne daß das Obertribunal darin ein Hindernis für die Anwendung des aus § 15, I, 19 des Allgemeinen Landrechts sich ergebenden Grundsatzes auch auf diese Berechtigungen erblickte, und daß das Ergänzungsgesetz die Anrechnung der eigenen Gutsmittel für dieselben demungeachtet noch ausdrücklich vorgeschrieben hat, beruht nach den Motiven des Gesetzes lediglich auf dem Wunsche, die in dieser Hinsicht zwischen dem Revisionskollegium und dem Obertribunal entstandene Kontroverse abzuschneiden. Ob man dabei nicht daran gedacht hat, daß dieselbe Kontroverse sich auch bezüglich der Fischereiberechtigung ergeben könnte, oder ob man den Erlaß einer besonderen Vorschrift für diese Berechtigung nicht für erforderlich gehalten hat, nachdem die Kontroverse bezüglich der Brennholz- und Waldstreuberechtigung auf Grund eines allgemein gültigen Prinzips entschieden war, läßt sich aus den Gesetzesmaterialien nicht aufklären. Jedenfalls aber kann aus dem bloßen Fehlen einer Sondervorschrift für die Fischereiberechtigung unter den besagten Umständen nicht der Schluß gezogen werden, daß der Gesetzgeber die Anwendung des von ihm anerkannten allgemeinen Prinzips auf die Fischereiberechtigung habe ausschließen wollen, und das um so weniger, als auch die vom Vorderrichter geltend gemachten inneren Gründe für einen solchen Ausschluß keineswegs stichhaltig sind. Denn es ist nicht richtig, daß nur die eigene Fischerei durch Verpachtung genutzt werden könne, daß nur sie nicht sowohl den Grundstücke als vielmehr den darauf beköstigten Personen zugute komme, und daß nur sie beliebig außer Gebrauch gesetzt, auch vollständig entäußert werden könne, ohne den Nießbrauch an der daneben bestehenden Nutzungsberechtigung zu alterieren. Sondern, abgesehen davon, daß die Außergebrauchsetzung oder Abveräußerung einer eigentümlichen Nutzung insofern sehr wohl geeignet sein kann, den Gebrauch einer daneben bestehenden Notdurftberechtigung zu alterieren, als diese nunmehr stärker in Anspruch genommen wird, trifft das alles für andere eigentümliche Nutzungen und speziell auch für die eigene Weide im wesentlichen ebenso zu. Ein Unterschied besteht nur bezüglich des Objekts der Nutzung, und das ist nur ein äußerer, aber kein innerer Unterschied, der doch allein eine abweichende Behandlung der Fischerei zu rechtfertigen vermöchte. Mit Recht hat daher der Kommissar erster Instanz angenommen, daß bei der Ablösung der Notdurftfischereiberechtigungen die eigene Fischerei von J. zu berücksichtigen sei. Er geht aber darin fehl, daß er das Maß der Berücksichtigung lediglich von dem billigen Ermessen des Fischereisachverständigen abhängig macht. Sind nach dem Vorstehenden die Vorschriften über die Anrechnung der eigenen Gutsmittel bei der Weideberechtigung zum Bedarf und bei den die Düngung und Feuerung bezweckenden Bedarfsberechtigungen als der Ausfluß eines allgemeinen, auch auf die Fischereiberechtigung zum Bedarf anwendbaren Prinzips anzusehen, so muß man bei dem Mangel eines inneren Unterschiedes zwischen den betreffenden Berechtigungen auch annehmen, daß der Gesetzgeber, indem er das Maß der Anrechnung der eigenen Gutsmittel in den §§ 44 bis 51 der Gemeinheits-Teilungsordnung für die Weideberechtigung speziell regelte, damit zugleich analog anwendbare Vorschriften für die übrigen ablösbaren Bedarfsberechtigungen habe geben wollen. Auch in dieser Beziehung bestand zwar eine Kontroverse zwischen dem Revisionskollegium, das den vorstehenden Standpunkt vertrat, und dem Obertribunal, das aus dem Wortlaut der gesetzlichen Bestimmungen folgerte, daß, während bei der Weideberechtigung nur eine verhältnismäßige Zurückrechnung stattfinden soll, für die übrigen Berechtigungen die Abrechnung der eigenen Gutsmittel im Sinne der Subtraktion vorgeschrieben sei.

Das Berufungsgericht trägt aber kein Bedenken, sich den Ausführungen des Revisionskollegiums anzuschließen. Das Obertribunal übersieht, daß das Wort „abrechnen“ in den §§ 52 und 54 nicht notwendig gleichbedeutend

mit „subtrahieren“ ist, sondern daß es in dem Zusammenhange, in dem es dasteht, sehr wohl auch „verhältnismäßig zurückrechnen“ bedeuten kann, wie denn das Obertribunal in Band 18, Seite 282 seiner Entscheidungen den gleichwertigen Ausdruck „in Abzug bringen“ auch selbst unbedenklich in dem letzteren Sinne gebraucht hat. Und daß das Wort hier in diesem Sinne verstanden werden muß, ergibt sich aus der Erwägung, daß bei dem Mangel jedes ersichtlichen inneren Grundes für eine unterschiedliche Behandlung der ablösbaren Bedarfsberechtigungen in der hier fraglichen Hinsicht anderenfalls nackte Willkür des Gesetzgebers vorliegen würde, die ihm nicht zugemutet werden darf. Ist dem aber so, dann muß für die Fischereiberechtigung zum Bedarf dasselbe gelten, wie für alle übrigen Bedarfsberechtigungen. Denn wenn auch nach Artikel 6, Absatz 2 des Ergänzungsgesetzes der Reinertrag der Fischereiberechtigung durch das Gutachten Sachverständiger festzustellen ist, so handelt es sich doch bei der Frage, ob und in welchem Maße dem Berechtigten der Ertrag der eigenen Fischerei anzurechnen ist, um eine Rechtsfrage, die nicht von Sachverständigen, sondern nur von dem zuständigen Gericht auf Grund der gesetzlichen Vorschriften entschieden werden kann. Sind mithin die Bestimmungen der §§ 44 bis 51 der Gemeinheits-Teilungsordnung auf die Fischereiberechtigung von J. analog anwendbar, so kann es, da nach den vorgelegten Erwerbsurkunden die eigenen Gewässer von J. nicht erst in neuerer Zeit erworben sind und der Eigentümer der Servitutseen bei Verleihung der Fischereiberechtigung auf eigene Teilnahme der Fischerei nicht verzichtet hat, sich zunächst nur fragen, ob etwa die eigenen Gewässer vor Anbringung der Provokation seit rechtsverjährter Zeit zur Deckung des Haushaltungsbedarfs von J. nicht mit benutzt worden sind. Da die Provokation bezüglich des B.sees im Jahre 1893 und bezüglich des R.sees im Jahre 1900 angebracht worden ist und unter rechtsverjährter Zeit dem Fiskus gegenüber ein Zeitraum von 44 Jahren zu verstehen ist, mußte der Nachweis der Nichtbenutzung zu dem gedachten Zweck mindestens für die Zeit seit den Jahren 1849 und 1856 geführt werden, und diesen Nachweis will der Berechtigte durch den Beweis der Verpachtung der Gewässer während dieser Zeiträume erbringen. Aus den von ihm vorgelegten beiden Kontraktenbüchern ergibt sich aber die Verpachtung der gesamten Fischerei auf den eigenen Gewässern erst seit dem Jahre 1859 und auch seitdem nicht völlig lückenlos; und da außerdem die Pächter durchweg zugleich als Lohnfischer zur Ausübung der Fischerei auf den Servitutseen angenommen waren, ohne daß die Entnahme der von ihnen für den Herrschaftstisch zu liefernden Fische aus den Pachtseen kontraktlich ausgeschlossen gewesen wäre, so reicht auch die bloße Tatsache der Verpachtung für den zu erbringenden Nachweis nicht aus. Ein ferner noch vernommener Zeuge hat aber weiteres auch nicht zu bekunden vermocht. Ist hiernach der fragliche Nachweis für mißlungen zu erachten und vielmehr anzunehmen, daß die eigenen Gewässer auch innerhalb der Verjährungszeit zur Deckung des Haushaltungsbedarfs mit herangezogen worden sind, so fragt es sich weiter, in welchem Maße dies in den letzten zehn Jahren vor Anbringung der Provokation geschehen ist. In dieser Beziehung hat aber der Berechtigte Beweis nicht angetreten, und daß etwa von Amtswegen zuverlässige Nachrichten über den in dem gedachten Zeitraum aus den eigenen Gewässern und aus den Servitutseen von ihm gezogenen Nutzen zu beschaffen wären, erscheint, wie auch die Fischereiverständigen bei der Abgabe ihrer Gutachten angenommen haben, ausgeschlossen. Unter diesen Umständen war gemäß der §§ 48 bis 50 der Gemeinheits-Teilungsordnung der von den Sachverständigen ermittelte Fischbedarf von J. auf die Eigengewässer und die Servitutseen nach Verhältnis ihres Fischertrages zu verteilen und nur der hiernach auf die Servitutseen entfallende Teil des Bedarfs für J. in Rechnung zu stellen, wie dies in der den Rezessen zugrunde liegenden Ablösungsberechnung auch geschehen ist.

Die dem Gute M. zustehende unbeschränkte Fischereiberechtigung auf dem R.see ist in den letzten zehn Jahren vor Anbringung der Provokation an den Fischer P. verpachtet gewesen. Auch Fiskus hat seine Eigentumsfischerei während jener Zeit durch Verpachtung genutzt. Behufs Feststellung des Reinertrages der Fischereiberechtigung hat der Fischereiverständige erster Instanz. S., den nach Abzug des Fischereibedarfs der Notdurftberechtigten verbleibenden, auf jährlich 11 520 kg geschätzten Fischertrag des Sees nach Verhältnis der beiderseitigen durchschnittlichen Pachterträge, die nach seiner Rechnung bzw. 1112,38 Mk. und 456 Mk. betragen, auf M. und den Fiskus verteilt. Danach entfallen auf M. 8179,2 kg Fische, deren Wert der Sachverständige unter Annahme eines Fischpreises von 0,36 Mk. pro Kilogramm und von 44,8 % Werbungskosten auf 1625, 371 Mk. veranschlagt. Dieser Betrag, der den ermittelten Pachtertrag um rund 513 Mk. oder fast um die Hälfte übersteigt, ist dann als Jahresrente in der Berechnung des Ablösungskapitals zugrunde gelegt worden, das die Generalkommission den Berechtigten zu-

gebilligt hat. Der Fischereiverständige zweiter Instanz, R., will dagegen als Reinertrag der Fischereiberechtigung lediglich den von ihm auf 1071,30 Mk. — also gegen den S.schen Anschlag um 41 Mk. geringer — berechneten seitherigen Pachtertrag gelten lassen, indem er davon ausgeht, daß die Berechtigung zweckmäßig nur durch Verpachtung habe genutzt werden können, weil bei eigenem Betriebe der Reinertrag wegen der größeren Werbungskosten sich noch niedriger gestellt hätte, als bei der Verpachtung. Die Berechtigten haben sich dem gegenüber auf das erstinstanzliche Gutachten berufen und eventuell den Zuschlag von 33 % Unternehmergewinn zu dem von S. veranschlagten Pachtertrage, sowie die nochmalige Vernehmung des Fischereipächters P. verlangt, ohne den Gegenstand der Vernehmung näher zu bezeichnen. Es muß jedoch der Ansicht von R., daß es nach Lage der Verhältnisse nur auf den seitherigen durchschnittlichen Pachtertrag ankommen könne, ohne weiteres beigetreten werden. Der nach Artikel 6, Absatz 2 des Ergänzungsgesetzes als Maßstab für die Höhe der Abfindung anzunehmende Reinertrag der Fischerei kann nur der sein, den sie dem Berechtigten gewährt. Kann dieser die Fischerei zweckmäßig nur durch Verpachtung nutzen, so ist Reinertrag der Pachtwert, und dieser muß gemäß der Vorschrift, daß bei der Abschätzung auf die tatsächlichen Erträge der letzten zehn Jahre Rücksicht zu nehmen ist, nach den wirklichen Pachterträgen bemessen werden, so lange nicht erhellt, daß die seitherigen Erträge zu hoch waren oder daß sie zu niedrig waren. Von beidem sagt aber S. nichts, und R., der zunächst in der ersteren Beziehung Bedenken geäußert hatte, hat diese schließlich fallen lassen. Dabei kann von einem den Berechtigten noch anzurechnenden Unternehmergewinn selbstverständlich nicht die Rede sein, da ein vom Pächter etwa erzielter Überschuß diesem und nicht dem Berechtigten zugute gekommen ist, weshalb es der wohl nur zum Zwecke der Feststellung dieses Überschusses beantragten nochmaligen Vernehmung des Fischereipächters P. nicht bedurfte.

Aus den Vereinen.

Fischausstellung des „Sächsischen Fischerei-Vereins" zu Bautzen am 9. und 10. November.

Die Ausstellung war von 31 Ausstellern mit gegen 80 verschiedenen Fischsorten beschickt, darunter sieben Kollektionen Zuchtfische. Als Preisrichter waren tätig: Rittergutsbesitzer Böhmer, Klix; Hoflieferant Jank, Dresden; Generaldirektor Liebscher, Dresden; Königl. Oberförster Krutzsch, Hohenstein; Königl. Forstmeister Rein, Frauenstein, und herrschaftlicher Revierförster Ulbrich, Burkersdorf. Die Kommission für Salmoniden erkannte: als ersten Preis die silberne Medaille der Prinzlich Schwarzburgschen Forstverwaltung zu Großharthau i. S. für vorzügliche Ausstellung von ein- bis dreisömmerigen Bachsaiblingen und Regenbogenforellen, als zweiten Preis den Ehrenpreis der Stadt Bautzen dem Standesherrn Dr. Naumann auf Königsbrück für hervorragende Leistung von ein- bis dreisömmerigen Bachforellen, als dritten Preis eine Ehrenurkunde dem Gräflich Schall-Riaucourschen Forstamt in Gaußig für eine sehr gute Kollektion ein- bis dreisömmeriger Bachsaiblinge und als vierten Preis eine zweite Ehrenurkunde der von Criegernschen Forstverwaltung Demitz-Thumitz. Es erhielten für Cypriniden in Klasse 1 eine silberne Vereinspreismünze: Standesherr Dr. Naumann auf Königsbrück für eine Kollektion Lausitzer Schuppenkarpfen; eine Bronze-Vereinsmünze Rittergutsbesitzer Paul Sobtzick, Hohenbirken bei Ratibor, für eine Kollektion Galizier Spiegelkarpfen; einen Ehrenpreis des Standesherrn Dr. Naumann auf Königsbrück die Prinzlich Schwarzburgsche Forstverwaltung zu Großharthau für eine Kollektion Galizier Spiegelkarpfen; einen Ehrenpreis des Kommerzienrats Hermsdorf auf Kauppa Herbert und Gerhard Kluge, Königswartha, für eine Kollektion Lausitzer Schuppenkarpfen, und einen Ehrenpreis des Prinzen von Schwarzburg Kommerzienrat Hermsdorf auf Kauppa für eine Kollektion Lausitzer Spiegelkarpfen. In Klasse 2 erhielt eine Ehrenurkunde des „Sächsischen Fischerei-Vereins" Ökonomierat Zschucke, Wurschen, für einsömmerige Schuppenkarpfen Lausitzer und Galizier Kreuzung. In Klasse 3 erhielten eine dieser Klasse vorgeschriebene Bronze-Vereinspreismünze Fabrikant Ernst Döcke, Demitz-Thumitz, für dreisömmerige Galizier Spiegelkarpfen, und eine Ehrenurkunde Erblehngerichtsbesitzer Alwin Hartmann in Weikersdorf bei Bischofswerda. — Mit der Ausstellung verbunden war eine von Herrn Generalleutnant von Stieglitz geleitete Versammlung, der außer zahlreichen Interessenten auch Vertreter des Königl. Finanzministeriums, der Königl. Kreishauptmannschaft, des Landeskulturrates, der Stadt, des Landwirtschaftlichen Kreis-Vereins u. a. beiwohnten. In derselben sprachen Teichpächter W. Klee, Guttau, über die Kottbuser Börse und die Besatzfischbörse, Tierzuchtinspektor Dietrich, Bautzen, über Zuchtrichtung beim Karpfen, Oberst Steindorf, Bautzen, über Ausstellungsfragen, Dr. Haupt, Bautzen, über Gewässerverunreinigung, und Oberst z. D. Graf Holtzendorf, Dresden,

über das Ergebnis der in Plauen abgehaltenen Fischereiausstellung.

Fischerei-Verein für die Provinz Ostpreußen.

Der Verein hielt am 11. November zu Königsberg eine ordentliche Generalversammlung ab, der auch Regierungspräsident v. Werder beiwohnte. Der Vorsitzende, Regierungsrat Fetschrien, Königsberg, gab den Geschäftsbericht für das Jahr 1906/07. Neben der Sorge für die Verbesserung der Fischbestände durch Aussetzen von Brut- und Setzfischen sowie durch Vertilgung von Fischfeinden haben den Schwerpunkt der Vereinstätigkeit gebildet die Förderung der Teichwirtschaft durch Bereithaltung eines sachverständigen Fischmeisters für die Vereinsmitglieder und die Veranstaltungen zur Verbreitung fischereilicher Kenntnisse in landwirtschaftlichen Kreisen. Wenn im allgemeinen auch unverkennbare Fortschritte im Betriebe der ostpreußischen Teichwirtschaften festgestellt werden können, so dürfe doch nicht unerwähnt gelassen werden, daß hier noch manches zu bessern sei. Auf vielen Gütern herrscht noch kein rationeller Betrieb, und daher bringen die Teiche nicht annähernd das, was sie eigentlich einbringen müßten. Auch hat die Produktion von Setzfischen in der Provinz mit dem Bedarf nicht Schritt gehalten. Dringend zu wünschen wäre daher die Einrichtung größerer Teichwirtschaften mit dem ausgesprochenen Ziel der Züchtung und Lieferung von Qualitätssatzmaterial für die Kleinwirtschaften. Um kleineren Teichbesitzern die Vorteile der Verwendung guten Besatzmaterials vor Augen zu führen, hat sich der Verein im Berichtsjahre zur unentgeltlichen Abgabe von zweisömmerigen Setzkarpfen schnellwüchsiger Rassen an kleinere Teichbesitzer verstanden. Auch im kommenden Frühjahr sollen an Besitzer von geeigneten Gewässern, die nicht in der Lage sind, sich die erforderlichen Besatzfische zu verschaffen, auf ihren Antrag solche gegen Erstattung von mindestens einem Drittel der Kosten und in Bedürftigkeitsfällen auch ganz unentgeltlich verabfolgt werden. Die Mitgliederzahl ist im Berichtsjahre von 567 auf 591 gestiegen. Nach dem Rechnungsbericht betrugen im letzten Jahre die Einnahmen 14959,46 Mk., die Ausgaben 14942,28 Mk. Unter den Einnahmen befinden sich Beihilfen des Staates und der Provinz in Höhe von je 3700 Mk. und des „Deutschen Fischerei-Vereins" in Höhe von 2200 Mk. Ausgegeben wurden allein für Bruteier und Satzfische 6764,50 Mk., für die Unterhaltung der Brutanstalten 959,50 Mk. Nach Erteilung der Entlastung an den Schatzmeister, wurde der Voranschlag für das Jahr 1908/09 mit 14350 Mk. in Einnahme und Ausgabe balancierend angenommen. Als neuer Vereins-Teichmeister und Fischzuchtinstruktor ist Herr Ernst Stropahl, bisher Neustettin, angestellt worden, welcher zum Schluß der Versammlung einen Vortrag über Zanderzucht hielt.

Für die Redaktion:
Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Ein Beitrag zur Lebensgeschichte der großen Maräne. Von Regierungsrat Dr. Drösicher. (Fortsetzung und Schluß.) 741. — Berichte über japanische Karpfenzucht. Von S. Jaffé. 747. — Die Krähe, ein Fischfänger. Von W. v. Schulenburg. 748. — Versuche des „Deutschen Seefischerei-Vereins", den Motor auf deutschen See- und Küstenfischereifahrzeugen einzuführen. 749. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 749. — Fischausstellung des „Sächsischen Fischerei-Vereins" zu Bautzen am 9. und 10. November 753. — Generalversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Ostpreußen". 754. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Verlangen Sie gratis u. franko Preisliste über garantiert **wasserdichte Fischeranzüge u. Schürzen, Fischerregenmäntel u. Pelerinen** rc. von der **Fabrik A. Lübbers, Nellingen 15** b. **Hamburg.** (529

Lupiscin (ges. gesch.), laut Analyse 45,85% **verdaul.** Protein gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter

Cyprinin,

besteh. aus Lupiscin (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen. Präservenfabrik.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach den Anleitungen des Herrn Ökonomierat **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Krebsreusen,
à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt
Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:
1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
403) **Satzschleien.**

Fischereiverpachtung.

Die Fischereinutzung einschließlich des Krebsfanges in den
a) **Lötzener** Gewässern,
b) **Ublick-Nuwellno**-Gewässern und
c) **Arys**-Gewässern
soll für die Zeit vom 1. Juni 1908 bis dahin 1926 im ganzen oder auch einzeln **nochmals** öffentlich zur Verpachtung ausgeboten werden.

Der Ausbietungstermin für diese sämtlichen Gewässer wird auf **Dienstag, den 10. Dezember d. Js., vormittags 9 Uhr, in Arys im Hotel Schuchmann** anberaumt.

Die Pachtgewässer haben zusammen einen Flächenumfang von ca. 9820 ha und sind nur noch mit geringen Fischereiberechtigungen belastet.

Es werden nur **inländische Berufsfischer** als Pachtbewerber zugelassen.

Abschriften der Pachtverträge liegen im Geschäftszimmer der Domänenverwaltung Allenstein und des Oberfischmeisters zu Lötzen zur Einsicht aus und werden Pachtbewerbern auf Verlangen unentgeltlich übersandt.

Die besonderen Bietungsregeln werden im Ausbietungstermin bekannt gemacht werden. (422

Allenstein, den 7. November 1907.

Königliche Regierung,
Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten.

III C 3317. **Neubaur.**

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik
von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164/1.**
Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.
Patentiert im In- und Ausland.
Prosp. u. Preisl. gratis.

Bestes Fleischmehl, Garnelen

und vorzügliches

Fischfuttermehl

mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389

Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Domäne Peitz

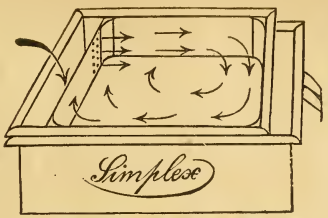
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig. (359

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

und andere

Blut Fisch--Futtermittel

in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**

Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Starke zweisömmerige Satzkarpfen

(hiesiger Höchstzuwachs zum dreisömmerigen = 38 Zentner pro Hektar) verkauft (411

Prinzlich Schwarzburgisches Forstamt,
Großharthau i. Sa.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

offeriert z. rationellen Besetzung d. Teiche in äußerst schnellwüchsiger u. widerstandsfähiger Qualität 1- u. 2sömmerige

Karpfen u. Schleien,

vielfach prämiierter Gal. Rasse, **sowie Setzlinge d. Regenbogen-Forelle.**

Man fordere Preisliste.

J. Bräuning, Rittergutsbes.,
Wiesenthal b. **Tzschecheln, N.-L.**
(früher Göllschau). (347

Die **Teichverwaltung der Herrschaft Falkenberg in Oberschlesien** hat noch rund 300 Zentner Verkaufsware prima

galizischer Karpfen

abzugeben, und zwar (425

32 Zentner	**20 cr,**	
20	„	30 cr,
48	„	40 cr,
100	„	50 cr,
100	„	60 cr.

Offerten sind baldigst an den Unterzeichneten einzureichen. Auch werden noch **Zuchtkarpfen, Leder- und Spiegel-,** abgegeben.

Schloß Falkenberg in Oberschlesien,
im November 1907.
Oberförster Richter.

1-, 2-, 3-, 4sömmerige Spiegelkarpfen

in großen Posten.

Gräflich Poninski'sche Fischerei-Verwaltung,
421) **Coseeger** bei **Görlitz/Persante.**

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Zandersetzlinge,

einsömm., sind noch abzugeben aus der

Oberförsterei Liebichau
419) bei **Grunow,** Mark.

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oswiecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Besatz-Karpfen und -Schleien

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität offeriert jetzt bei Herbstabnahme zu **wesentlich herabgesetzten** Preisen

von Wedemeyer'sche Teichverwaltung,
396) **Nieder-Zibelle, O.-L.**

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

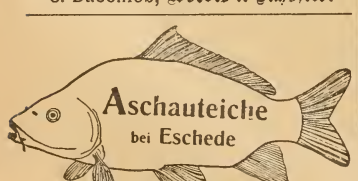
Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Sehr schöne, tadellos gesunde (398

Regenbogenforellen-Setzlinge

habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.
C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.



(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1-, 2- u. 3sömm. **Satzkarpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz** u. **Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saiblings.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (315

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm.
Karpfen- und Schleiensatz
zur Herbst- u. Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
375) **Paul Sobtzick.**

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.
Beste (352
Eier, Brut und Setzlinge
aller Forellenarten.
Garantie lebender Ankunft.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Zeit von Mittwoch, den 13. Novbr., bis Montag, den 18. Novbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 67—71, Do 74—80, Fr 74—85, So 70—80, Mo 70—79; groß Fr 55; groß-mittel Do 70; mittel Mi 80, Do 80; klein Do 80—83. Zander Do 118, So 104; klein Fr 109, So 92 bis 96. Barsche Do 58—73, Fr 61—75, So 54—66. Schleien, groß Fr 112—120, So 94—113; klein-mittel So 80—88; klein Fr 103—110; unsortiert Mi 94 bis 109, Do 95—101, So 90—111, Mo 104. Bleie Fr 47; matt Do 30—34, Fr 25 bis 33; klein Do 30, So 22—37, Mo 20—30. Bunte Fische Mi 15—37, So 28 bis 43, Mo 20—34. Aale, mittel Fr 83—94; klein Fr 70, Mo 70; klein-mittel Mi 80—94, Do 81—87, Fr 75; unsortiert Mi 75. Karauschen Fr 78. Plötzen Fr 50, So 35—55, Mo 31—43. Karpfen, 45er Fr 64—66, So 65—70; 50er Do 64—68, Fr 63—65, So 63—67, Mo 62—66; 60er Fr 64-66; 70—80er Mi 60—63, Do 60—63. **Fische in Eispackung.** Forellen So 101. Karpfen Mi 40, Do 41—48, Fr 42—51, So 43—45, Mo 44—52.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß und mittel Mi 61, Do 60, Fr 55—60, So 55, Mo 54-53; klein Mi 41, Do 40—42, Fr 40, So 42, Mo 40. Barsche, groß Mi 35, Do 35, Fr 30—35, So 30—35, Mo 30—40; klein Mi 24, Do 20—25, Fr 20—22, So 20—25, Mo 20—25. Lachsforellen, groß und mittel Mi 134—183, Do 130—175, Fr 160—178, So 150—180, Mo 129—146; mittel Mi 120—140, Do 120—150, Fr 120—150, So 110-140, Mo 116—125; mittel und klein Mi 120—90, Do 100—95, Fr 110 bis 120, So 100—120, Mo 85—100; klein Mi 80-85, Do 75— 80, Fr 75—90, So 70-85. Aale, groß Mi 95, Do 90 bis 95, Fr 85—95, So 95-90, Mo 90; groß und mittel Mi 85—90, Do 80 bis 90, Fr 80—85, So 80—85, Mo 85; mittel Mi 80—85, Do 75—85, Fr 70-80, So 70—80, Mo 75; klein Mi 60, Do 60-55, Fr 55—60, So 55—60, Mo 60—50. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 15, Do 15—18, Fr 15, So 15, Mo 15; klein Mi 10—8, Do 10—12, Fr 8—10, So 10, Mo 10.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Laufsitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 140. Aale, groß 160; mittel 140. Hechte, unsortiert 95. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 80. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoverstraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 48. Neudamm, den 30. November 1907. **10. Band.**

Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische.

Von Regierungsrat Dr. **W. Dröscher.**

Eine gründliche Erkenntnis der Ernährung einer jeden Tierart, welche den Gegenstand wirtschaftlicher und züchterischer Maßnahmen bildet, ist die unerläßliche Voraussetzung für alle zweckmäßigen und erfolgreichen Versuche zu ihrer Produktion und Zucht. Das gilt wie von allen Tieren auch von den Fischen, nicht nur den eigentlichsten Zuchtfischen in Teichen, den Karpfen und Forellen, sondern auch von den sogenannten Wildfischen in unseren freien Gewässern. Wollen wir in unseren Teichen mit möglichst geringen Mitteln an Geld möglichst viele und wertvolle Fische erzeugen, müssen wir sie richtig ernähren; dazu müssen wir die Art und Zusammensetzung der zweckmäßigsten Nahrung, welche am liebsten genommen und am besten ausgenutzt wird, kennen. Und wollen wir da, wo wir an einen bestimmten lebenden, in der niederen Tier- und Pflanzenwelt gegegebenen Nahrungsvorrat gebunden sind, den wir nicht beliebig verändern und vermehren, höchstens in seiner natürlichen Entstehung befördern und begünstigen können, wie in unseren freien Gewässern, diesen Vorrat durch möglichst wertvolle Fischarten ausnutzen, und zwar soweit dies möglich ist, tunlichst ausschließlich durch solche, und zu diesem Zweck alle wertlosen oder minderwertigen Nahrungskonkurrenten fernhalten, so müssen wir auch hier in erster Linie die Zusammensetzung der Nahrung dieser verschiedenen Fischarten kennen. Ohne eine solche Kenntnis tappen wir mit unseren auf die Fischproduktion gerichteten wirtschaftlichen Maßnahmen mehr oder weniger im Dunkeln und lassen uns höchstens durch unsichere einzelne Erfahrungssätze leiten. Eine gründliche Erforschung der Nahrung und Ernährungsweise unserer Wildfische bildet daher die unerläßliche Grundlage für den Aufbau einer rationellen Bewirtschaftung unserer freien Gewässer, und ist so wichtig, daß man nicht oft genug darauf hinweisen kann, daß viel mehr Arbeit und Aufmerksamkeit ihrer Erforschung gewidmet werden sollte als bisher. Leider stehen wir hier erst ganz am Anfang, und es liegen erst wenige Beiträge zu einer Kenntnis der Nahrung

unserer Wildfische vor. Seit zehn Jahren (vgl. „Programm zur Begründung einer rationellen Fischereiwirtschaft", „Allgem. Fisch.-Ztg." 1897, S. 170 ff.) habe ich an den verschiedensten Stellen, in der Presse und in Vereinen auf die Notwendigkeit einer umfassenderen Erforschung der Ernährung der Wildfische als unerläßliche Voraussetzung für wirklich nachhaltige Fortschritte auf dem Gebiete einer Bewirtschaftung unserer freien Gewässer hingewiesen; die Fortschritte, die in diesen zehn Jahren gemacht sind, sind nicht allzu groß. Der Ruf nach vermehrter und namentlich vertiefter und umfassenderer Forschungstätigkeit und nach der Heranziehung zahlreicherer Hilfskräfte zur Erledigung dieser für die Entwickelung der Fischereiwirtschaft wichtigsten Aufgabe muß daher immer wieder erhoben werden; es muß von Zeit zu Zeit immer neue Anregung dazu gegeben werden. Zu diesem Zweck mag es vielleicht nicht unnützlich sein, eine kurze Übersicht über die wichtigsten bisher bekannt gewordenen Mitteilungen über die Zusammensetzung der natürlichen Nahrung unserer Wildfische zu geben.

Leider sind wirklich umfassende und systematische Untersuchungen über die Zusammensetzung der natürlichen Nahrung unserer Wildfische bisher noch nicht angestellt bzw. veröffentlicht worden. Es liegen nur einzelne, zerstreute kurze Mitteilungen über mehr gelegentliche Befunde vor. Derjenige, der die Zusammensetzung der natürlichen Nahrung der in seiner Teichwirtschaft vorkommenden Fische am ersten, ausgehend von praktischen, teichwirtschaftlichen Bedürfnissen, den Bedürfnissen einer ausreichenden Versorgung seiner Teichfische mit natürlicher Nahrung und der Auffindung geeigneter künstlicher Futtermittel, untersucht hat, ist Susta in seinem grundlegenden Werke: „Die Ernährung des Karpfens und seiner Teichgenossen", Stettin 1888, gewesen. Die späteren Mitteilungen sind fast ausschließlich in Form von Aufsätzen in Fachzeitschriften enthalten; die wichtigsten darunter mögen nachstehend aufgezählt werden:

Barfurth, „Über Nahrung und Lebensweise der Salme, Forellen und Maifische", in „Archiv für Naturgeschichte", Bd. 41, I, 1875, S. 122—158.

Weber, „Über die Nahrung der Alausa vulgaris", in „Archiv für Naturgeschichte", Bd. 42, I, 1876, S. 169—178.

Pancritius, „Zur Nahrung unserer Fische", in „Berichte des Fischerei-Vereins der Provinzen Ost- und Westpreußen", Jahrg. 1884/85, Nr. 1, S. 2.

Derselbe, „Über Nahrung und Verdauung unserer Fische", daselbst Jahrg. 1885/86, Nr. 2.

Dröscher, „Zur Süßwasserfauna im Februar", in „Allgem. Fisch.-Ztg.", XVII. Jahrg., 1892, S. 89.

Dahl, „Untersuchungen über die Tierwelt der Unterelbe", 6. Bericht der Kieler Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere, 1893, S. 160—161.

Ehrenbaum, „Beiträge zur Naturgeschichte einiger Elbfische", Beilage zu den „Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins", Nr. 10, 1894.

Zacharias, „Die natürliche Nahrung der jungen Wildfische in Binnenseen", Nr. 1 der „Orientierungsblätter für Teichwirte und Fischzüchter", Plön 1896.

Dröscher, „Hebung der Fischereierträge auf der Unterwarnow, ein Beitrag zur Naturgeschichte des Zanders", in „Allgem. Fisch.-Ztg.", XXII. Jahrg., 1897, S. 43—46.

Semenow, „Ein Beitrag zur Ernährung der Plötzen", nach einem Referat von Grevé in „Allgem. Fisch.-Ztg.", XXII. Jahrg., 1897, S. 289.

Dröscher, „Beiträge zur Kenntnis der Nahrung der Fische", 1. der Zander, 2. der Aal, in „Allgem. Fisch.-Ztg.", XXII. Jahrg., 1897.

Strodtmann, „Über die Nahrung einiger Wildfische", in „Zeitschrift für Fischerei", V. Jahrg., 1897, S. 108.

Seligo, „Untersuchungen in den Stuhmer Seen", Danzig 1900.

Fric und Vavra, „Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens", V. Untersuchung des Elbeflusses und seiner Altwässer, „Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen", XI. Bd., Nr. 3.

Arnold, „Über die Fischnahrung in den Binnengewässern", Sonderabdruck aus den Verhandlungen des 5. Internationalen Zoologenkongresses zu Berlin 1901.

Knauthe, „Zur Biologie der Süßwasserfische", in „Biologisches Zentralblatt", Bd. XVI, Nr. 10, 1896.

Derselbe, „Nahrung der Rotfeder", „Zoolog. Garten", Jahrg. 43, Frankfurt 1902.

Zacharias, „Beiträge zur Kenntnis der natürlichen Nahrung junger Süßwasserfische", „Zoolog. Anzeiger", Bd. 24, Nr. 647, 1901.

Derselbe, „Über die Diatomeen als Fischnahrung", in „Allgem. Fisch.-Ztg.", XXVII. Jahrg., 1902.

Schiemenz, „Über die Nahrung unserer gewöhnlichen Wildfische", in „Deutsche Fisch.-Ztg.", Jahrg. 1905.

Weit gründlicher und umfassender als die höchst lückenhaften und eigentlich nur auf zusammenhanglosen, gleichsam gelegentlichen Feststellungen beruhende Darstellung, welche sich aus den vorstehenden deutschen Veröffent-

lichungen über die Nahrung von Wildfischen gewinnen läßt, ist eine amerikanische Untersuchung der Ernährung der wichtigsten nordamerikanischen Binnenwasserfische, welche der Vorstand des naturwissenschaftlichen Staatslaboratoriums von Illinois, Prof. Forbes, veranstaltet hat. Wegen der Anregung, welche hieraus zu gewinnen ist, mögen seine wichigsten Veröffentlichungen aufgeführt werden:

1. „The food of Illinois fishes“ in den Veröffentlichungen des Illinois State Laboratory of Natural History, Bd. 1, Bulletin Nr. 2, 1878.
2. „The food of fishes: Acanthopteri“, daselbst Bd. 1, Nr. 3, 1880.
3. „On the food of young fishes“, daselbst Bd. 1, Nr. 3, 1880.
4. „The food of the smaller fresh-water fishes“, daselbst Bd. 1, Nr. 3, 1883.
5. „The first food of the common white-fish (Coregonus clupeiformis)“, daselbst Bd. 1, Nr. 6, 1883.
6. „Studies of the food of fresh-water fishes“, daselbst Bd. 2, Nr. 7, 1888.
7. „On the food relations of fresh-water fishes: a summary and discussion“, daselbst Bd. 2, Nr. 8, 1888.

Im folgenden will ich die wichtigsten mir bekannt gewordenen, auf exaktem Wege gewonnenen und tatsächlichen Befunde, welche mehr sind als bloße allgemeine Angaben, zusammenstellen. Von einer Besprechung dieser tatsächlichen Angaben und ihrer Verwertung zur Aufstellung allgemeiner Regeln, sowie von einer Verwertung nach fischereiwirtschaftlichen Gesichtspunkten sehe ich hier vorläufig ab. Ich veröffentliche die bei Gelegenheit anderer Arbeiten entstandene übersichtliche Zusammenstellung, wie bereits erwähnt, lediglich um erneut Anregung zur Vornahme umfassenderer und gründlicherer Untersuchungen der Zusammensetzung der natürlichen Nahrung und der Ernährungsweise unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische zu geben und um namentlich jüngere Biologen, welche sich der wissenschaftlichen Forschung im Dienste der Fischerei widmen wollen, hierzu zu veranlassen, ihnen zu zeigen, wie viel hier noch zu tun übrig bleibt, wie notwendig und gleichzeitig wie dankbar diese Forschungen sind, und um ihnen den Überblick über das geringe Maß unserer bisher vorliegenden Kenntnis zu erleichtern.

Die Zusammensetzung der Nahrung **der Plötzen (Leuciscus rutilus)** im Laufe der Jahreszeiten ist noch nicht mit völliger Sicherheit erkannt; es liegen hierüber leider nur vereinzelte, gelegentliche Notizen vor. Diese sind im folgenden zusammengestellt und durch einige eigene Untersuchungen, welche auch nur gelegentlich angestellt wurden, ergänzt; systematische und wirklich umfassende Untersuchungen haben leider noch an keiner Stelle stattgefunden. Das zu gewinnende Bild ist somit immer noch ein lückenhaftes.

Im allgemeinen galt es nach Susta (vgl. „Ernährung des Karpfens und seiner Teichgenossen“, Stettin, 1888, S. 227) als feststehend, daß die Plötzen sich ausschließlich oder doch vorwiegend von Pflanzenkost ernähren. Er sagt: „Wenn wir die Plötze zur Zeit der Weide öffnen, so finden wir in der Verdauungsröhre nur das Flechtwerk grüner Pflanzenteile. Ich untersuchte eine bedeutende Anzahl dieser Fische, aber nie fand ich in der Nahrungsmasse die Fauna vertreten. Ohne jede animalische Beimischung lagen hier zumeist die zarteren Blatteile der Glyceria (Schilf) zusammengerollt. Dem lockeren jungen Graswuchs gibt der Fisch den Vorzug. Irgendwelches Zerkauen findet nicht statt. Der Riß nach der Länge, welcher nicht unbedeutend zu sein pflegt, ist ebenso belanglos, wie beim Rotauge. Zweimal traf ich Plötzen an, welche reichlich mit Wasseralgen angefüllt waren.“ Diese Ansicht ist nicht ganz zutreffend. Pancritius fand bei Plötzen aus dem Frischen Haff und aus dem Sarongsee hauptsächlich Mückenlarven, daneben geringe Mengen von Schwimmkäfer- und Eintagsfliegenlarven; kleine Exemplare hatten vorwiegend Flohkrebse verzehrt. Bei zahlreichen kleinen einjährigen Plötzen, welche in einem fließenden Wasserlauf im Februar gefangen wurden, in den sie sich augenscheinlich der bequemeren Ernährung halber aus einem mit Eis bedeckten See hineingezogen hatten, fand ich, daß die sehr reichlich aufgenommene Nahrung aus massenhaften Krustentieren (Entomostraken), und zwar vorwiegend aus Cyclops und Bosmina coregoni, daneben Bosmina cornuta, Chydorus und Daphnia, ferner aus zahlreichen Rädertierchen, vorwiegend Anuraea aculeata und endlich aus massenhaften Diatomeen (Kieselalgen) bestand. (Vgl. „Zur Süßwasserfauna im Februar“ in „Allgem. Fisch.-Ztg.“, XVII. Jahrg., 1892, S. 89.) Für die Ernährung der jungen einjährigen Plötzen im Winter spielte also die tierische Nahrung, und zwar Entomostraken und Rädertiere, neben den Kieselalgen (Diatomeen) eine wichtige Rolle; augenscheinlich um diese Nahrung in reichlicher Menge zu erhalten, hatten sie sich in den fließenden Wasserlauf hineingezogen, während der See, ihre eigentliche Heimat, mit Eis bedeckt war.

Semenow (vgl. „Allgem. Fisch.-Ztg.“, XXII. Jahrg., 1897, S. 289) fand dann, daß die Plötze ein Allesfresser sei und daß die Zusammensetzung ihres Magen- und Darm-

inhaltes von der jeweiligen Umgebung abhänge, in welcher die Plötzen sich gerade aufhielten. Weit vom Ufer gefangene Plötzen hatten vorherrschend tierische Kost, Entomostraken (Daphnia, Bosmina, Canthocamptus), verzehrt; bei den in der Uferregion gefangenen Plötzen dagegen bestand der Mageninhalt sowohl aus pflanzlichen wie aus tierischen Bestandteilen; als Tiere ergaben sich dabei Libellenlarven, Aeschna- und Hymenopterenlarven. Die Pflanzenteile erwiesen sich als verdaut.

Strodtmann („Über die Nahrung einiger Wildfische" in „Zeitschrift für Fischerei", V. Jahrg., 1897, S. 108) fand, daß die Plötzen, welche er aus dem Plöner See untersuchte, durchweg Pflanzenfresser waren; sie wiesen in ihrem Magen- und Darminhalt zahlreiche Reste von Characeen, daneben Algen, wie Cladophora, Oedogonium, Bulbochaete, Gloiotrichia, Scenedesmus, ferner sehr viele Diatomeen, auf. Diese Pflanzen waren zum großen Teil verdaut. Tierische Nahrung war nur ganz vereinzelt vorhanden; hier und da fand sich eine vereinzelte Culex- oder Chironomus-Larve, Milbe, Cyclops und Hyalodaphnia. Diese Tiere schienen nach Strodtmanns Ansicht mehr zufällig mit den Pflanzen in den Magen gelangt, als absichtlich gefressen zu sein; jedenfalls bildeten sie noch nicht 1% des gesamten Magen- und Darminhalts. Strodtmann hält die Plötzen für Gelegenheitsfresser; die von ihm untersuchten hatten auf einer Chara-Bank gelebt, hier stand ihnen bequem reichliche Pflanzennahrung zur Verfügung; sie verspeisten daher die Charen, und zwar gingen sie auch hier wählerisch zu Werke, indem sie mit besonderer Vorliebe die Stellen verzehrten, wo die Antheridien saßen. Bei dieser Gelegenheit nahmen sie auch die anderen Algen und Diatomeen zu sich, ebenso einzelne Tiere, die mit den Charen zusammen eine Lebensgemeinschaft bildeten.

Seligo („Untersuchungen in den Stuhmer Seen ꝛc.", S. 32 bis 33) fand als Nahrung von 13 bis 20 cm langen Plötzen im April Planktontiere, meist Bosmina coregoni, dazwischen viel Algen, wie Cladophora und Spirogyra; im Mai meist verrottete Pflanzenreste von Algen, Diatomeen, daneben auch Tiere (Chydorus und viele Mückeneier), andere Exemplare waren mit Fadenalgen vollgestopft; wieder andere hatten zeitweise nur Entomostraken (Chydorus, Cyclops) oder zu anderen Zeiten Algen mit Entomostraken gemischt gefressen; einzelne auch viele Ostracoden. Im September fanden sich viel Algen; im November Phryganidenlarven (Köcherfliegen) mit den Gehäusen, Flohkrebse (Gammarus), Wasserkäfer, Libellenlarven, Schnecken, Moder; im Dezember Köcherfliegenlarven (Limnophilus) mit Gehäusen und Algen. Zerkleinerte höhere Wasserpflanzen, wie etwa Elodea (Wasserpest), traf Seligo in der Nahrung der von ihm untersuchten Plötzen nicht an. Hiernach erscheint die Plötze als Alles- oder Gelegenheitsfresser, welcher das an Nahrung aufnimmt, was sich ihm an seinem jeweiligen Aufenthaltsort gerade bietet. Fric und Vavra („Untersuchungen über die Fauna der Gewässer Böhmens, V. Untersuchung des Elbeflusses und seiner Altwässer", S. 34) fanden, daß bei den von ihnen untersuchten Plötzen die Nahrung teils vegetabilisch (Detritus und Diatomeen), teils animalisch, bestehend aus Daphnien, Cypris, Lumbriculus (Wasserregenwurm) und Schnecken, wie Valvata und Bythinia, war.

Arnold („Über die Fischnahrung in den Binnengewässern" in Verhandlungen des V. Internationalen Zoologenkongresses zu Berlin 1901) schreibt die Hauptrolle in der Nahrung der Plötzen den Pflanzen zu; er ist überzeugt, daß die Hauptnahrung der Plötzen, die ihren jährlichen Zuwachs am meisten beeinflußt, und die auch zu der im Winter so wichtigen Ablagerung des Fettes zwischen den Gedärmen dieses Fisches beiträgt, meistenteils aus Vegetabilien besteht. Der Mageninhalt von Plötzen von 22,5 bis 27 cm Länge bestand im Juli aus Algen (Spirogyra, Diatomeen, Nostacaceen), teils auch aus Bruchteilen höherer Pflanzen; sehr oft war der ganze Darm bloß mit Spirogyra-Fäden oder mit einer Diatomee (Gomphonema) vollgestopft, wobei die tierische Nahrung, vereinzelte Insektenlarven und Entomostraken, einen ganz untergeordneten Bestandteil des gesamten Mageninhalts ausmachte. Bei einem kleinen Plötzen von 4,5 cm Länge aus einem Teiche fanden sich Planktontiere (Bosmina cornuta) und Planktonpflanzen (Mycrocystis), sowie Uferentomostraken (Acroperus) und sehr viele Ceriodaphnia. Drei kleine Exemplare von 3,8 bis 4 cm Länge aus einem Wassergraben hatten im September hauptsächlich Gloiotrichia echinulata, eine Alge der Wasserblüte gefressen. Kleine Plötzen von 4,5 bis 5 cm Länge hatten im Winter unter der Eisdecke hauptsächlich Rädertierchen, und zwar Anuraea cochlearis, oft in großer Menge gefressen; dasselbe fand sich auch im Winter bei größeren Plötzen von 10,7 bis 14 cm.

Knauthe macht in einem im „Korrespondenzblatt für Fischzüchter" erschienenen Aufsatz „Zur Biologie des Karpfens" auf einen eigenartigen Unterschied zwischen Plötzen und Döbeln verschiedenen Ursprungs, welche in dasselbe kleine Gewässer versetzt wurden und hier nebeneinander auf die Weide gingen, aufmerksam.

Bei den schnellwüchsigeren unter diesen wurde im Darm hauptsächlich tierische Kost, Cyclops, Daphnia, Insektenlarven, Fliegen-, Mücken- und Käferreste (also aus der Luft stammende Anflugnahrung), und nur ganz vereinzelt Algen und pflanzliche Stoffe angetroffen, während die langsamer wachsenden ihren Darm mit pflanzlicher Kost gefüllt hatten und Tiere darin nur eine Seltenheit waren.

(Fortsetzung folgt.)

Die Bewirtschaftung der für Karpfen geeigneten Seen.

Von H. v. Debschitz, Aschauteiche bei Eschede.

Das Thema erfordert die Besprechung folgender Fragen:

1. Wie sollen die Gewässer beschaffen sein, für welche ein Besatz mit Karpfen geeignet ist?
2. Welche Umstände können einen Besatz mit Karpfen verbieten, auch dort, wo die Gewässerbeschaffenheit eine geeignete wäre?
3. Was für Maßnahmen sind zu treffen, daß der Karpfen der Hauptnutzfisch im See wird, und welche Nebenfische sind mit heranzuzüchten?
4. Wie hat der Fischfang auf Karpfen stattzufinden?

Unter See verstehe ich hierbei nicht jedes Gewässer, welches sich, im Gegensatz zum Teich, nicht ablassen läßt. Kleinste Gewässer, als Tümpel, Kaulen, Wasserlöcher, öfters auch fälschlich Teiche genannt, seien für diese Besprechung ausgeschlossen, es kommen hierbei nur wenigstens einige Morgen große und noch größere Wasserbecken in Frage, die wirklich fischereilich genutzt werden können.

1. Wie sollen die Gewässer beschaffen sein, für welche ein Besatz mit Karpfen geeignet ist?

Die Seen der Mark Brandenburg gehören mit sehr wenigen kleineren Ausnahmen der Bleiregion an, deren Leitfisch der Blei ist, neben ihm finden wir noch Schleie, Güster, Plötze, Roddo, Ukelei, Zander, Hecht, Rohrbarsch, Kaulbarsch, Aal, Karausche und Krebs. Diese Gewässer haben ein relativ warmes Wasser und außerdem einen verhältnismäßig weichen Grund, der sich abstuft vom ziemlich harten Sand bis zum moderweichen Torf. In derartigen Gewässern gedeiht der Karpfen, natürlich in dem einen weniger gut als in dem anderen. Weißer, harter Sand und sehr weicher Torf ist ihm weniger lieb als lehmiger Sand oder humoser, festerer Boden. Wachsen Blei, Plötze und die anderen Weißfische in einem See bei reichlichem Bestande gut, so wird der Karpfen auch gut wachsen, da der See nahrungsreich sein wird.

Aber nicht alle Seen, in denen der Karpfen gut wachsen würde, sind für den Besatz respektive für seine Nutzung geeignet. Der Karpfen ist einer der am schwierigsten zu fangenden Fische, und somit ist es erforderlich, daß der See sich nicht allein gut, sondern vorzüglich befischen läßt, so vorzüglich, daß man mit einiger Sicherheit den größten Teil der eingesetzten Karpfen auch jährlich fangen kann. Durch dieses Erfordernis scheiden als für Karpfen nicht geeignet eine sehr große Zahl der märkischen Gewässer aus. Ein vorzüglich befischbarer See darf nur so tief sein, daß ein Netz, dessen Oberleine auf dem Wasserspiegel geht, stets Grund hält; es dürfen demnach auch nicht zu große und zu steile Unebenheiten auf dem Seegrund sich befinden. Hindernisse, als Steinblöcke, Bäume, dürfen nicht vorhanden sein — allerdings lassen dieselben sich vielfach entfernen —, zuviel Wasserpest ist auch ein zeitweises Hemmnis, und selbstverständlich muß der größte Teil der Wasserfläche frei sein von Überwasserpflanzen, nur die Ränder können mit Rohr und Schilf bewachsen sein, da das vornehmste Fanggerät auf Karpfen das Zugnetz, die Wate, ist. Sind Seen so groß, daß der Fischfang mit Zugnetzen so gehandhabt werden muß, daß ein Teil der Züge nicht am Ufer endet, so werden diese Seen für den Karpfenfang weniger passend sein. Seen, deren Ufer in ausgedehnter Weise durch ein schwimmendes Vorland hohl sind, können als schlecht fischbar angesehen werden. Seen, durch welche Flüsse gehen, wo demnach ein Entweichen der eingesetzten Karpfen nicht verhindert werden kann, und wo der Fischer es weniger in der Hand hat, den Fischbestand seinem Wunsche gemäß zu regeln, sind auch auszunehmen. Natürlich dürfen nicht solche Seen für den Karpfen genommen werden, wo die Fische dem Ersticken während eines strengen Winters ausgesetzt sind. Kennzeichen für derartige Gewässer ist ein geringer Wasserstand ohne Durchfluß mit sehr starker Verkrautung und ein sehr schwacher oder nicht vorhandener Bestand an Hechten, Barschen, Bleien und anderen Weißfischarten, wenn also der Fischbestand sich in der Hauptsache zusammensetzt aus Karauschen, Schleien und Aalen, welche Fischarten mehr vertragen können als die anderen. Es bleiben somit nur wenig Seen übrig, nur solche, die von der Natur am meisten begünstigt sind.

2. Hiermit kommen wir zur zweiten Frage: „Welche Umstände können einen Besatz mit Karpfen verbieten, auch dort, wo die Gewässerbeschaffenheit eine geeignete wäre?“ Dieser Fall tritt dann ein, wenn ein See nicht von einem Fischer befischt wird, sondern wenn mehrere ein Recht darauf haben, ausgenommen dann, wenn diese Fischereiberechtigten sich zusammentun, also eine Genossenschaft bilden, nach gemeinsamen Regeln den Fischfang und die Fischpflege ausüben. Da sich die eingesetzten Karpfen naturgemäß über das ganze Gewässer verbreiten, nicht aber in jedem Teile des Gewässers gleich gut gefangen werden können, kann nur gemeinsames Handeln zum Ziele führen. Gemeinsam muß der Besatz ausgeübt werden, und auch gemeinsam muß der Fang unternommen werden, nicht allein des Karpfens, sondern auch der anderen Fische; aus welchen Gründen, werden wir weiter unten sehen.

Ein regelmäßiger Besatz mit Karpfen, um einen See zum Karpfensee zu machen, nicht ein gelegentlicher, kann auch dann nicht ratsam erscheinen, wenn der Hauptfisch des betreffenden Sees der Blei ist, und wenn der Blei einen besonders guten Preis in der betreffenden Gegend hat, sei es, daß ein guter Absatzplatz dieses Fisches in der Nähe ist, sei es, daß ein solcher leicht zu erreichen ist. Auch dann kann ein Behinderungsgrund eintreten, wenn es schwierig oder mit zu großen Kosten verbunden ist, den nötigen Besatz an Karpfen sich zu beschaffen, denn — es sei schon jetzt gesagt — jedes Jahr müssen Karpfen eingesetzt werden, und geschieht dieses in ausgiebiger und regelmäßiger Weise, so verdrängt allmählich der Karpfen speziell den Blei; derselbe wächst von Jahr zu Jahr schlechter und erreicht schließlich nicht mehr das Gewicht, welches bei einem guten Marktfisch verlangt wird.

3. Was für Maßnahmen sind zu treffen, daß der Karpfen der Hauptnutzfisch im See wird, und welche Nebenfische sind mit heranzuziehen?

Hat sich jemand entschlossen, seinen See mit Karpfen auszunutzen, so darf er das Gewässer nicht sofort mit diesen Fischen besetzen, er muß erst den See für den Karpfenbesatz vorbereiten, dazu gehört mindestens ein Jahr. Der Hauptfisch soll der Karpfen sein; da es nun nicht möglich ist, einen See gänzlich von allen anderen Fischen zu befreien, dieses auch nicht einmal rätlich wäre, da in dem See sich auch noch andere Fische neben dem Karpfen ernähren können, müssen fürs erste die Fische entfernt werden, die den Karpfen selbst vernichten können. Es sind dieses größere Hechte und Welse. Der Fischer muß danach streben, den Hecht in jeder Weise zu fangen, sei es mit dem Zugnetz, sei es durch Staken oder mit Reusen, auch mit Stellnetzen und Legeangeln. Eine jede Jahreszeit hat ja ihre Fangmethode. Nur die kleinen Hechte, die noch nicht $^1/_2$ Pfund erreicht haben, werden in der ersten Zeit zurückgesetzt, später auch diese nicht mehr. Sie sollen möglichst lange noch den Weißfischbestand des Sees, als Plötze, Roddo, Ukelei ꝛc., dezimieren und so dem Fischer helfen, bis ein anderer Raubfisch an ihre Stelle getreten ist, alsdann wird jeder Hecht, der gefangen wird, auch dem See entnommen. Das nämliche gilt vom Wels und auch vom Barsch, wenn auch dieser wenig dem Besatzkarpfen am Leben schaden wird, so nimmt der junge Barsch ihm doch die Nahrung weg. Auch alle anderen Fischsorten müssen verringert werden, nur Schlei und Zander, Aal und auch gegebenen Falles der Krebs, sind pfleglich zu behandeln. Es muß soviel wie nur irgend möglich ohne jede Schonung, außer der der genannten Fische, gefischt werden. Ist der Zander schon im See, so ist diesem Fisch in ausgiebiger Weise Pflege angedeihen zu lassen; in den ersten Jahren wird es sogar richtig sein, keinen Zander dem Gewässer zu entnehmen, damit der Bestand dieser Fischart möglichst groß wird, da der Zander den Hecht ersetzen soll. Weil der Zander sich nur von kleineren Fischen nährt, so kann er dem guten Satzkarpfen, selbst den großen einsömmerigen, nicht schaden. Sobald erst der Zander sich im See anfängt stärker zu verbreiten, muß auch möglichst jeder Hecht entfernt werden. Werden die größeren Plötzen, Roddos, Ukelei ꝛc. herausgefangen, so bleiben stets doch noch so viel kleinere zurück, daß der Zander an diesen genügend Nahrung hat und den Karpfen vor Nahrungskonkurrenten schützt.

Sind in dem See von Natur keine Zander vorhanden, so müssen solche eingesetzt werden. Mit geringen Ausnahmen wird die Gewässerbeschaffenheit der Provinz Brandenburg für den Zander passend sein. Da nun anfangs noch ein ziemlicher Bestand an Hechten sein wird, werden kleine Satzzander zu sehr gefährdet; diese sind erst dann einzuführen, wenn der Hechtbestand gelichtet ist. Es müssen demnach zuerst Laichzander als Einsatz gewählt werden. Fische in der Größe von 2 bis 3 Pfund genügen, und zwar wird für einen See von 50 Morgen Größe ein Besatz von 100 Pfund ausreichend sein. Sehr häufig wird in den Seen, die den Zander nicht beherbergen, die Laichgelegenheit für diesen Fisch eine schlechte sein. Der Zander laicht an der Schar des Sees auf kiesigem bis sandigem Grunde. Er liebt es, in der Nähe Gegenstände zu haben,

unter oder an denen er sich verbergen kann. Es sind dieses große Steine oder versunkene Stämme; fehlen solche Laichplätze oder Versteckplätze, so sind dieselben zu schaffen. Es wird im Winter Kies oder Sand auf das Eis an verschiedenen Plätzen und an solchen Stellen des Sees geschafft, wo der Seeboden sich allmählich zur Tiefe neigt. Mit dem Schmelzen des Eises sinkt die Schüttung zu Boden und ergibt dann die Laichplätze. In deren Nähe werden Baumstubben, an denen die großen Wurzeln noch teilweise sind, als Versteckplätze alsdann versenkt. Natürlich dürfen diese Plätze nicht dort angelegt werden, wo sie den Netzzug hindern können. Später können auch einsömmerige Zander eingesetzt werden, und zwar werden 30 bis 50 Stück auf einen Morgen ausreichend sein, um den Bestand zu sichern. Auch späterhin dürfte es sich empfehlen, hin und wieder einmal Satzzander nachzusetzen, um dem Zanderbestand neues Blut zuzuführen. Ist der Bestand an dieser Fischart erst ein reichlicher, und kann die Nutzung beginnen, so werden in der Regel nur solche Zander dem See entnommen, die mindestens 3 Pfund wiegen. Sollte aber der Fall eintreten, daß das Wachstum dieser Fische nachläßt, so werden zu viel Zander im See sein, die kleineren Weißfische ꝛc. werden nicht mehr in solcher Anzahl vorhanden sein, daß sie dem großen Zanderbestande genügend Nahrung gewähren; dann muß dieser Bestand verringert werden, es müssen größere Posten und auch leichtere als Dreipfündige einmal herausgenommen werden. Eine solche Verringerung der Futterfische ist für den Karpfen nur günstig. — Nicht nur durch den Fang und durch den größeren Raubfisch kann der Bestand an wertloseren Fischarten verringert werden, sondern auch dadurch, daß diesen Fischen Laichgelegenheiten gegeben werden, die dann mit den anhaftenden Eiern, um dieselben zu vernichten, aus dem See entfernt werden. Es werden zu diesem Zweck dicht vor Beginn der Laichzeit der Fische an nicht tiefen Stellen, also in der Nähe des Ufers, Plätze, auch Zäune im Wasser durch frischen Nadelholzstrauch bereitet. Hat die Laichablage stattgefunden, so wird der Strauch an Land gezogen und die Eier dadurch vernichtet. Ein anderer Raubfisch, der im Karpfensee sein kann, ist der Aal, auch er kann nur kleine Fische bewältigen und ist ein arger Laichräuber, was hier wenigstens gegen das Fischunkraut am Platze ist. Seltener wird der Aal in für Karpfen geeigneten Seen in ausreichendem Maße vorhanden sein, in vollständig geschlossenen Gewässern wird er gänzlich fehlen. In der Regel wird sich ein Besatz auch im ersteren Falle bezahlen, und wird der größere Setzaal, wie er durch den Fischerei-Verein von der Oder oder der Elbe besorgt wird, der Aalbrut, der Montée, vorgezogen. Die Anzahl des Besatzes wird zu Anfang ungefähr gleich wie beim Satzzander sein, später wird sie verringert werden können, je nach Fang und Wachstum des Fisches. Ein Nachsetzen muß aber ständig stattfinden, da ja der Aal im See sich nicht fortpflanzt. Da der Fang des Aales in Seen hauptsächlich an Schnüren, mit dem Haken, stattfindet und diese gefangenen Fische in der Regel dem Tode verfallen sind, hat man es weniger in der Hand, eine Schonung des Aales nach der Größe auszuüben. Hat ein See einen Abfluß, und werden an diesem Aale gefangen, so wäre es zwecklos, diese, auch wenn sie noch nicht ein gutes Gewicht erlangt haben sollten, wieder in das Gewässer zurückzusetzen, da sie doch das Bestreben haben, den See zu verlassen.

Werden mehrere Jahre nach dem ersten Besatz in der Regel Aale gefangen, die eine gut brauchbare Größe noch nicht erreicht haben, so muß mit dem weiteren Besatz von Aalen für vielleicht zwei Jahre eingehalten werden, und der spätere Besatz hat alsdann in geringerer Anzahl stattzufinden als vorher.

Zander und Aal wären also die Raubfische, die neben dem Karpfen das Gewässer ausnützen sollen; unter den Friedfischen käme nur die Schleie in Frage. Zwar nährt er sich ähnlich wie der Karpfen, aber sein Preis ist so hoch, daß man sich den Wettbewerb, den er dem Karpfen macht, ruhig gefallen lassen kann, besonders da dieser nicht so bedeutend ist, weil die Schleie im allgemeinen die tieferen und tiefgründigeren Stellen des Sees als Lieblingsaufenthalt aufsucht, er auch mit Vorliebe die allerdings nicht zu dichten Krautgelege durchstreift, während der Karpfen ein etwas freieres Wasser liebt. Die Hauptnahrung der Schleie ist die Schnecke, die vom Karpfen ja auch genommen wird, aber nicht gerade Lieblingsspeise dieses Fisches ist. Außerdem kommt noch hinzu, daß der Fang des Schleies ein verhältnismäßig leichter ist, und zwar gerade in der Zeit und mit dem Gerät, zu welcher und mit welchem der Fang des Karpfens in sehr geringer Weise stattfindet, nämlich im Sommer, mit der Reuse oder dem Sack. Da der Fang der Schleie so leicht ist, muß aber der Fischer bei dem Fang besonders bedacht sein, dem Gewässer die genügende Anzahl Laichfische zu lassen. In der Regel wird er die ganz großen und die kleinsten Fische dem Gewässer entnehmen, die mittleren als Zuchtfische zurücksetzen. Die ganz großen lassen öfters im Laichgeschäft nach, die mittleren werden als Speisefische nicht so gut bezahlt als die kleinen; die Mittelfische sind aber die, welche am besten für das For-

pflanzungsgeschäft taugen. Neben Schonung beim Fang kann natürlich für einen reichlichen Bestand an Schleien durch Besatz gesorgt werden, und zwar durch Einsetzen von Laichfischen sowohl — es genügen dafür Fische, welche $^1/_3$ bis $^1/_2$ Pfund wiegen, wenn die größte Hechtgefahr schon beseitigt ist —, als in besonderem vom Satz, und zwar hier von einsömmerigen, da die Kosten bei einsömmerigen Fischen verhältnismäßig weit geringer sind als beim Bezug von zweisömmerigen. Außerdem ist die Schleie als ausgesprochener Grundfisch weniger dem Raubfisch ausgesetzt, sein Feind ist hauptsächlich der Aal. Außer durch Einführung von Fischen kann die Vermehrung der Schleien durch Schaffung von Laichgelegenheit befördert werden. Diese Laichgelegenheiten im freien See ihnen zu bieten, ist weniger üblich, da dort dann auch die anderen Fische, deren Vermehrung nicht erwünscht ist, ungestört ihren Laich ablegen können; es werden kleinere Buchten gegen den See durch ein ziemlich engmaschiges Gitter abgetrennt, dieselben dann ordentlich ausgefischt und dicht vor der Laichzeit mit einer größeren Anzahl Laichschleien besetzt, nachdem ihnen durch Einlegen von frischem Wacholder- oder Nadelholzstrauch Laichgelegenheit gegeben ist. An diesem Strauch werden die Schleien ablaichen, und die Brut wird sich über den See verbreiten. Die Elternfische werden nach beendetem Laichgeschäft aus der Bucht mit Reusen herausgefangen.

Den, der einen Krebsbestand schon hat oder einen schaffen will, verweise ich auf das Buch „Der Krebs" von Regierungsrat Dr. Dröscher, Schwerin, erschienen im Verlage von J. Neumann, Neudamm.

Ist in vorher beschriebener Art und Weise das Gewässer für den Karpfen vorbereitet worden, so muß dieser eingesetzt werden. Es kann dieser Besatz in der Regel nur in zweisömmerigen Exemplaren stattfinden, und muß ein solches jährlich geschehen. In der ersten Zeit, solange nicht der Hechtbestand im See auf ein ganz geringes Maß gebracht worden ist, sind die Karpfen recht groß zu nehmen, es sind einpfündige Fische zu empfehlen, später kann das Einzelgewicht des Besatzfisches schwächer sein, um die Einsatzkosten zu verringern, ja es können unter besonders günstigen Umständen dann auch recht große Einsömmerige gewählt werden. Im allgemeinen muß aber dem Zweisömmerigen der Vorzug gegeben werden. Es sind auch für den See, ebenso wie für den Teich, Fische bester Abstammung zu wählen, da ja für den Seenwirt die Wüchsigkeit wie für den Teichwirt eine Hauptsache ist. Die Stückzahl des jährlichen Besatzes schwankt natürlich nach der Nährfähigkeit des Gewässers, im allgemeinen kann eine Stückzahl von 10 bis 20 Stück für einen Morgen Seefläche als vollkommen ausreichend genannt werden. Der Verlust wird auf einem See natürlich ein viel bedeutenderer sein als im Teich, er wird das Doppelte betragen. In guten Seen wächst der Karpfen bei richtigem Besatz nicht viel schlechter als in Teichen, so daß zweisömmerige einpfündige Karpfen schon im Spätherbste eine Größe von $2^1/_2$ Pfund erreicht haben können.

Der Einsatz muß stets wieder vorgenommen werden, da die Karpfen, auch wenn laichfähige Fische im See sein sollten, sich in demselben mit Erfolg nicht fortpflanzen. Sie laichen wohl, aber nur in sehr wenigen Fällen ist bis jetzt ein Fortkommen des Laiches respektive der Karpfenbrut beobachtet worden. Welches die Ursachen dafür sind, hat bis jetzt mit Sicherheit noch nicht festgestellt werden können. Wird Karpfenbrut in Seen eingesetzt (es kann dies von Teichwirtschaften geschehen, die Brut überschüssig haben), so wird ein geringer Teil derselben fortkommen und sich entwickeln. Es kann aber mit dieser Brut als regelrechter Besatz nicht gerechnet werden, da das, was am Leben bleibt, sich der Schätzung entzieht. Der Besatz hat in der Regel wie bei Teichen im Frühjahr stattzufinden, nur ausnahmsweise wird es im Herbste geschehen können, und soll dieser Termin gewählt werden, so hat das Einsetzen möglichst frühzeitig zu geschehen, damit der eingesetzte Karpfen in dem unbekannten Gewässer sich orientiert und ein passendes Winterlager suchen kann. Es gibt Seen, in denen, trotzdem im Herbste Satzkarpfen eingesetzt wurden, bei der Winter- oder Spätherbstfischerei nur sehr geringe Quantitäten dieser Fische mit der Speisefischware zusammen gefangen werden. Die Gründe dafür sind mir unbekannt; möglich wäre es, daß die Satzkarpfen sich ein anderes Winterlager suchten als die Speisefischware, und daß dieses nicht von dem Netz berührt wurde, möglich auch, daß diese frisch eingesetzten Fische, wenn auch der Besatz schon im zeitigen Herbste vorgenommen wurde, dennoch nicht zur Winterruhe gekommen sind und besser verstanden, dem Netz zu entgehen, als die lethargischeren älteren Karpfen.

In dem auf den ersten Besatz folgenden Herbst oder Winter wird es sich zeigen, ob die Anzahl desselben die richtige gewesen ist, da sich mit Sicherheit besonders im ersten Jahre die Gewichtszunahme kontrollieren läßt. Da es unmöglich sein wird, alle im See befindlichen Karpfen gleich beim ersten Zuge wieder zu fangen, so werden in den späteren Jahren größere Stückgewichte einzelner Fische vorkommen. Im teichwirtschaftlichen Betriebe ist als Gewicht

des dreisömmerigen Speisefisches drei Pfund das zu erstrebende. In der Seenkarpfenwirtschaft wird es zweckmäßiger sein, eine geringere Zunahme bei dem einzelnen Fisch zu erhalten. Der See muß mit einem minderwertigen Teich verglichen werden. Im minderwertigen Teiche ist es in der Regel wichtiger, die Menge der Fische, die zum Einsatz kommen, im Verhältnisse zur Produktivität des Teiches größer zu nehmen als im guten Teich, da dann wohl bei der Abfischung der einzelne Karpfen kleiner ist, das Gesamtabfischungsgewicht aber größer, als wenn nur eine geringe Anzahl Fische eingesetzt wurden, die wohl ein größeres Eigengewicht erreichten, aber durch ihre kleine Anzahl die ganze Teichfläche mit der immerhin spärlichen Nahrung nicht voll ausnutzen konnten. Das nämlich ist beim See der Fall.

Ob nun jährlich genau dasselbe Quantum wieder eingesetzt werden muß, wird sich durch die einzelnen Abfischungen zeigen. In Seen, die den Karpfen vorzüglich abfischen, wo also nicht allzuviel im See zurückbleibt, wird der Besatz jährlich gleich sein können; in solchen Seen, in welchen ein größerer Prozentsatz sich dem Fang entziehen kann, wird der jährliche Einsatz schwächer sein müssen als im ersten Jahre. Nur die Erfahrung und Probe kann da den richtigen Weg weisen.

(Schluß folgt.)

Erfahrungen über Schleienzucht.

Von **Br. Dießner**, Fischerei-Verwalter.

Über die Zucht der Schleie ist schon viel geschrieben worden, aber viele gute Erfolge wurden als Fabeln oder Märchen betrachtet oder doch angezweifelt, ich erinnere nur an die großartigen Erfolge, welche Herr Güterdirektor Blume s. Zt. erzielt hatte.

In der Umgegend von Leipzig hat ein mir bekannter Zierfischzüchter viele Teiche gepachtet, in welchen er nicht nur Zierfische züchtet, sondern auch Krustazeen und Mückenlarven. Von letzteren handelt es sich speziell um Corethra und Chironomus. Die Corethra kommt in dem einen Teich in solcher Masse vor, daß man wohl die Corethra, aber kein Wasser sieht.

Es kommen hier drei Teiche in Frage, welche ich zur Zucht der Schleie vorschlug, und welche ich nachstehend der Reihe nach schildern werde.

Der erste hat eine Wasserfläche von 1 Morgen und eine Tiefe von $1^1/_2$ m. Die Sohle dieses Teiches besteht aus Kies und Sand, wäre also für die Zucht der Schleie gar nicht zu gebrauchen, auch ist keine Flora vorhanden.

Die Larve der Corethra ist aber in den Monaten von Anfang Oktober bis Ende März und von Anfang Juni, auch manchmal Mitte Mai, bis Anfang August in solcher Menge vorhanden, daß man eben nur diese Larve sieht, aber kein Wasser.

Ausdrücklich muß ich betonen, daß dieser Teich nicht ablaßbar ist, und daß Kruster und andere Tiere, welche als Futter für die Schleie in Frage kommen, nicht vorhanden sind, was wohl der Gefräßigkeit der Corethra-Larve zuzuschreiben ist.

Diesen Teich ließ ich am 28. Oktober 1906 mit 500 Stück 10 bis 12 cm langen Schleisetzlingen besetzen und Ende Oktober 1907 abfischen. Kunst- oder irgend welches andere Futter bekam dieser Besatz nicht, auch hatte dieser Teich keinen Zufluß.

Ganz eigentümlich war es, daß man die Setzlinge zu jeder Tageszeit an der Wasseroberfläche furagieren sah, was wohl daher kam, daß sie auf der Sohle des Teiches nichts fanden.

Die Abfischung am 25. Oktober ergab als Resultat: 493 Schleien, keine unter 155 g bis 128 g schwer. Der Magen von vier geöffneten Exemplaren enthielt Larven von Corethra, Moos und Schlamm.

Einen zweiten Teich untersuchte ich voriges Jahr auf seinen Reichtum an Naturnahrung. Er hatte einen Schlammbelag von 30 cm, die Flora war gering vertreten und bestand nur aus harten Pflanzen. Ablaßbar war dieser Teich nicht.

Meine Versuche mit dem Planktonnetz ergaben reichlich Fänge von Krustazeen, ganz besonders Daphnien und Cyclops, letztere in solcher Farbenpracht, wie ich sie noch nie gefunden hatte. Die Grundnahrung bestand hauptsächlich aus Chironomus-Larven und etwas Eintagsfliegenlarven. Die erstere war in solcher Masse vertreten, wie es wohl selten vorkommen mag. Es war zum Staunen.

Da dieses Naturfutter in so reichlicher Menge vorhanden war und dieser Teich $1^1/_4$ Morgen Wasserfläche und eine Tiefe von $1^1/_4$ m hatte, so besetzte ich ihn gleichfalls mit 500 Stück 7 bis 10 cm langen Schleisetzlingen. Den ganzen Sommer bekam man keinen Fisch zu sehen.

Die Abfischung am 26. Oktober ergab 496 Schleien, keiner unter 125 g bis 136 g schwer. Im Magen befanden sich reichlich

Chironomus- und Eintagsfliegenlarven. Gefüttert wurde nicht.

Der dritte Teich war ablaßbar. Er hatte eine Wasserfläche von 1 Morgen und eine Tiefe von 1 m. Das Ufer war mit etwas Schilf bestanden und auf der Sohle waren mäßig Laichkräuter vertreten. Der Schlammbelag war 30 cm stark. Zulauf hatte dieser Teich nicht. Im Sommer 1906 untersuchte ich ihn auf seine Naturnahrung und fand, daß er in ungeheurer Menge mit Daphnien und Cyclops durchsetzt war. Mit den Daphnien machte der Pächter noch ein bedeutendes Geschäft als Zierfischfutter. Im Herbst nach dem Abfischen, ausgangs September, ließ ich diesen Teich trocken legen. Vier Wochen nach dieser Zeit war der Schlamm so fest, daß man fast getragen wurde. Jetzt ließ ich diesen Teich kalken, pro Morgen 6 Zentner, worüber die Bauern ein Kopfschütteln hatten. Nach weiteren drei Wochen ließ ich Geflügelmist von Tauben und Hühnern, welcher mir reichlich zur Hand war, gut auf der Sohle verteilen und eintreten. So blieb nun der Teich liegen bis Ende Januar 1907. Der Mönch wurde dann zugesetzt, und der Teich hatte sich bis Ende Februar bis zu seiner normalen Höhe angespannt. Vier Wochen später fing man mit dem Planktonnetz eine solche Menge Cyclops, daß ein anderer Mensch es kaum für möglich halten würde.

Diesen Teich besetzte ich nun mit 500 Stück Schleien von 7 bis 10 cm langen Fischen. Als sich die wärmeren Tage einstellten, mußte man staunen, welche ungeheure Menge Kruster vorhanden waren. Die Teichfläche glich einem roten Tuch. Der Pächter hielt es für unglaublich. Hatte er die Jahre vorher ein gutes Geschäft gemacht mit dem Verkauf dieser Tiere als Futter für Zierfische, so übertraf dieses Geschäft diesmal die vorhergehenden Jahre bei weitem. Teils wurden diese Kruster lebend, teils getrocknet als Zierfischfutter versandt.

Wie war nun das Resultat dieser Abfischung am 27. Oktober? 500 Stück Schleien von 125 g bis 140 g. Also ohne Verlust.

Ob in den vorhergehenden Teichen ein Verlust zu rechnen ist, läßt sich nicht sagen, da die fehlende Stückzahl noch in diesen Teichen sitzen kann.

Wenn es heute noch Leute gibt, die an den seinerzeit von Herrn Güterdirektor Blume erzielten guten Erfolgen zweifeln, so soll er sie nur ruhig zweifeln lassen, denn entweder spricht dabei Neid oder Unwissenheit mit. Verzweifelt ist ja schon mancher an der Fischzucht. Der Faule lernt es eben nie! Es gehört dazu eine strenge Beobachtung und Fleiß, denn ohne Mühe, die in der Fischzucht in erster Linie nötig ist, ist kein Preis. —

Es wird nun mancher fragen: „Von welcher Abstammung waren diese Schleiensetzlinge?“ Nun, das will ich verraten. Es waren Abstammungen von unseren alten, und wie man sich für gewöhnlich auszudrücken beliebt, verbutteten, verkümmerten und degenerierten Teichschleien. Also keine „Hochzucht!“ Ich selbst habe diesen Satz besorgt, und zwar aus alten Dorfteichen und Lehmgruben, wohin noch nie ein Individuum von der so berühmten „Hochzucht“ hineingekommen war.

Diesen zwei letzten Teichen hatte ich noch aus den oben erwähnten Dorfteichen und Lehmgruben je 30 Karauschen von je 3 bis 4 cm Länge beigegeben. Diese Hungerkandidaten kannte ich schon seit langer Zeit. Die Schuljugend angelte dort zu ihrem Vergnügen, und der Besitzer kümmerte sich überhaupt nicht darum. Diese 3 bis 4 cm langen Karauschen waren schon unter die Unrahnen zu rechnen, denn größer wurden in diesen Lehmgruben die Karauschen überhaupt nicht infolge von Degeneration.

Neugierig war ich von vornherein, ob wohl ein Zuwachs stattfinden würde. War es mir doch nur darum zu tun, zu wissen, ob es die berühmte „Hochzucht“ allein tut.

Ganz erstaunt war ich bei dem Abfischen, daß alle Karauschen nicht nur einen Zuwachs von 15 bis 18 cm aufwiesen, sondern daß diese Fische fleischig und fett waren. Mit derartigen karpfenähnlichen Fischen habe ich noch mehr solche Versuche gemacht. Als ich in Hinterpommern tätig war, hatte auch das fragliche Dorf einen sogenannten Dorfteich. Nur Karauschen waren seit Urzeit darin. Auch hier waren die größten höchstens 5 bis 6 cm lang. Wurden sie aber in die guten Karpfenteiche versetzt, so erreichten sie bis zum Herbste eine Länge bis zu 15 cm, waren fett und fleischig und hatten einen schönen, goldgelben Bauch.

Die gerühmte „Hochzucht“ tut es also nicht, nur die vernünftige Kultur. So lange als die Züchter sich diese nicht zu eigen machen, so lange wird auch kein erfreuliches Resultat und kein gefüllter Beutel zu erwarten sein. Auch nützt alles Geschreibsel und alle Hochschulvorträge nichts, denn nur der Züchter ist es allein, welcher Abhilfe schaffen und sich die Werte bringen kann.

Aus diesen Beispielen ist zu ersehen, daß wir Masuren Masuren sein lassen können. Durch alle gerühmte Hochzucht sind wir nicht vorwärts, sondern rückwärts gekommen, weil wir wohl edlere Rassen, aber auch empfindlichere Rassen dadurch gewonnen haben, die das nicht

vertragen können, was unsere „Parforce"-Zucht verlangt, und infolgedessen, wie alle edleren Tierrassen, auch leichter degenerieren.*)

*) Hierin hat Dießner ganz recht. Alle Übertreibungen in der Zuchtrichtung, namentlich soweit sie dem Zwecke intensiver Mästung dienstbar gemacht werden sollten, haben noch stets zu empfindlichen Nackenschlägen geführt. Deshalb wird aber eine vernünftige und vernünftigen Zwecken dienende Zuchtveredelung wie bei unseren Haustieren so auch beim Fisch immer ihren Wert behalten. D. Red.

Die „Hochzucht" der Salmoniden hat ihr Ende erreicht, die „Hochzucht" des Karpfens und der Schleie hat begonnen, trotz Masuren!

Kleinere Mitteilungen.

— **Über den kommenden Fischereigesetzentwurf** hören Berliner Blätter, daß er eine sehr wesentliche Umgestaltung des Fischereigesetzes vom Jahre 1874 und der zugehörigen Novelle vom Jahre 1880 bringen wird. Besonders wird der Entwurf neue Bestimmungen enthalten über den Begriff der geschlossenen Gewässer, über die Fischerei der Gemeinden, den Fischereischein und das Recht der Uferbetretung durch die Fischereiberechtigten. Auch die Beaufsichtigung der Fischerei und die Bestimmungen über die der Fischerei schädlichen Tiere sind nicht unerheblich abgeändert worden. Der Entwurf hat bereits den Provinzialbehörden zur Begutachtung vorgelegen und wird nunmehr von den zuständigen Ministerien fertiggestellt. Falls die parlamentarische Lage es gestattet, soll das Gesetz noch in dieser Tagung dem Landtage zugehen. — Entgegen einer früheren Meldung dürfte jedoch der Wassergesetzentwurf nicht mehr in der nächsten Tagung zur Vorlage kommen, da seine Vorbereitung noch geraume Zeit in Anspruch nehmen wird.

Aus den Vereinen.

Fischerei-Verein für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt.

Eine außerordentliche Mitglieder-Versammlung des Vereins findet am Sonntag, den 8. Dezember 1907, vormittags 10 Uhr, im Restaurant „Zum Schultheiß" in Halle a. S., Poststraße, statt.

Tagesordnung:

1. Eröffnung der Versammlung.
2. Geschäftliches.
3. Geschäftsbericht (Präsident und Schriftführer).
4. Wahlen zum Vorstand (Präsident, Vizepräsident und Kassenführer) und zum Verwaltungsrat.
5. Decharge des früheren Kassenführers Bausekretärs Baumgart, Halle a. S.
6. Bericht über Fertigstellung der Fischereikarte (Königl. Oberfischmeister Mierau, Magdeburg).
7. Bericht über die Kieler Motorbootausstellung (Oberbahnassistent Carl, Magdeburg).
8. Vortrag: Wie kann der Lachsfang in der Elbe gefördert werden (Fischermeister Kegel, Calbe a. S.)?
9. Vortrag: Fischfütterung in kleinen Teichen (Lehrer Lucas, Werbelin).
10. Bericht über die Verhandlungen des „Westdeutschen Fischerei-Verbandes" vom 14. September 1907 zu Rüdesheim a. Rh. (Lektor Dr. Kluge, Halle a. S.).
11. Sonstiges verspätet Eingegangenes.
12. Anträge und Wünsche aus der Versammlung.

Schlesischer Fischerei-Verein.

Der Verein hielt am 31. Oktober seine diesjährige Herbstversammlung in Breslau in Gegenwart des Oberpräsidenten und von Vertretern der drei Regierungspräsidien ab. Der Vorsitzende Prinz Georg zu Schoenaich-Carolath begrüßte nach Eröffnung der Verhandlungen die Erschienenen, gedachte der seit der letzten Hauptversammlung durch Tod ausgeschiedenen Mitglieder und erteilte, nachdem die neuen Mitglieder aufgenommen waren, dem Geschäftsführer Professor Dr. Hulwa das Wort. Dieser besprach zunächst die Geschäftslage des Vereins, die u. a. zeigt, wie die Geschäftsstelle durch die eingehenden Schriftstücke (zirka 11500 seit dem Beginn des Geschäftsjahres) besonders stark in Anspruch genommen wird. Ein großer Teil davon kommt auf Gutachten und Ratschläge, die vom Geschäftsführer erbeten wurden. Und zwar nehmen ihn nicht nur Vereinsmitglieder und Behörden in Anspruch, sondern auch viele Nichtmitglieder, deren Interesse aber nicht so weit geht, daß sie auch dem Verein beitreten oder sich durch Zuwendungen für die gemeinnützigen Zwecke des Vereins erkenntlich zeigen. Sonst wäre die Finanzlage des Vereins eine noch erheblich günstigere. Zumal die Großteichbesitzer haben durch die vom Verein gezahlten Prämien für Vertilgung von Fischraubzeug Vorteile. Dann wandte sich Herr Professor Hulwa zu einzelnen besonderen Gegenständen. Die Versuche, Krebse in den schlesischen Gewässern auszusetzen, um den früheren Reichtum möglichst wieder zu

gewinnen, können nach allen Nachrichten durchaus nicht als aussichtslos gelten,*) wenn auch mancher Versuch fehlgeschlagen ist. Die Krebse müßten nur immer sachkundig nicht ins Wasser geworfen werden, sondern langsam hineinkriechen und nicht in aller Öffentlichkeit, damit sie nicht gleich wieder weggefangen werden. Auch die Unsitte, untermaßige Krebse zu kaufen, herrscht noch vielfach. Die Hochwasserkatastrophe des Jahres 1907 hat, wenn sie gleich nicht so arg war wie die vorige, dem Fischbestande in den schlesischen Gewässern und damit den Fischerei-Interessenten viel geschadet, wenn auch in den Berichten diese Schädigung meist übergangen wird. Die Bemühungen des Vereins, dem § 2c des neuen Jagdgesetzes eine die Interessen der Fischer bzw. besonders der kleinen Teichbesitzer mehr schützende Fassung zu geben, sind leider vergeblich gewesen. Auch zu der Beratung über das neue Fischereigesetz am 24. Mai im Landwirtschaftsministerium war leider kein schlesischer Fischerei-Interessent hinzugezogen worden. Der Verein beschließt, daß Graf Reichenbach, Goschütz, im Sinne seines in der früheren Versammlung angenommenen Antrages ersucht werden soll, sich mit einem Mitgliede des Abgeordnetenhauses zur Berücksichtigung der schlesischen Fischerei-Interessen in Verbindung zu setzen. Zur Einrichtung von Gemeindefischereien nach dem Vorbilde des in der Provinz Posen von Erfolg begleiteten Unternehmens teilte Professor Dr. Hulwa mit, daß durch die Vermittelung des Oberpräsidenten der Minister eine Beihilfe von 1000 Mk. gewährt hat. Es handelt sich darum, unbenutzt liegende Dorfteiche durch Besetzung mit Fischen für die Gemeinde nutzbar zu machen. Die ersten Kosten der Instandsetzung bzw. Melioration der Teiche, sowie des Besatzes trägt der Verein. Später würde die Gemeinde selbst einzutreten haben. Doch haben die Bemühungen des Vereins noch kein greifbares Resultat erzielt. Nachdem Graf von der Recke-Volmerstein den Bericht über den 15. Deutschen Fischereirat in Dessau erstattet hatte, bespricht Professor Dr. Hulwa: „Neuere Anschauungen über Karpfenfütterung". Zuntz, Schiemenz und von Debschitz sind auf Grund ihrer Versuche und Beobachtungen zu der Ansicht gekommen, daß die bisherige Übung, die Karpfen in Brut-, Vorstreck-, Streck- und Abwachsteichen zu ziehen, eigentlich nicht recht naturgemäß ist. Es empfiehlt sich vielmehr, in die Teiche Fische verschiedenen Alters und verschiedener Größe einzusetzen, die in der von der Natur gegebenen Nahrung ihre Auswahl treffen, auch Laichkarpfen, denn die junge Brut braucht wieder anderes als die älteren Fische. Der Fisch ist auch sehr bequem. Deshalb nimmt er eher die künstliche ihm zu bestimmten Zeiten und an bestimmter Stelle gebotene Nahrung, als daß er sich natürliche sucht. Man muß daher in solchen Pausen füttern, daß die Fische gezwungen sind, auch die natürliche Nahrung auszunutzen. Dies ist um so mehr der Fall, wenn der Teich neben tieferen Stellen auch flache Stellen und flache Ufer hat. Bezüglich der Überwinterung der Karpfen sei hervorzuheben, daß ein Teil der Schuld an den schlechten Überwinterungen (Absterben) auf das Konto der Unnatürlichkeit der künstlichen Fütterung zu setzen sei. Daher dürfte es zweckdienlich sein, die Karpfen nach der künstlichen Mast noch eine Zeit auf natürliche Nahrung zu setzen. Referent bespricht dann die Ausführungen Werneckes über Überwinterung der Karpfen. An der Diskussion beteiligten sich die Herren: Graf von der Recke-Volmerstein, Rittergutsbesitzer Lucas-Belk und Prof. Dr. Hulwa. — Darauf referiert letzterer über „Handel mit untermaßigen Fischen, namentlich kleinen Welsen", wovon besonders die Mitteilung interessiert, daß sich seit längerer Zeit in der Oder wieder Welse aller Größen zeigen. Weiter bedauert Prof. Dr. Hulwa auch, daß der Handel mit untermaßigen Fischen in Schlesien so gelinde bestraft wird. 1 bis 3 Mk. Strafe, während das zehn- und mehrfache verdient wird, machen natürlich keinen Eindruck. Dann berichtet der Redner über die Kottbuser Karpfenbörse und zum Schluß über das vielfach beobachtete Fischsterben, z. B. in der Weide, Lohe usw., welches darauf zurückzuführen ist, daß bei dem warmen Herbstwetter und dem niedrigen Wasserstande das Gift der Abwässer um so verheerender wirkt. Es empfehle sich sofort die Entnahme von Wasserproben zur Untersuchung, da in einer Nacht das Gift weggeschwommen sei. Auf Vergiftung könne man immer schließen, wenn Fische aller Art sterben; bei einer Seuche werden nur Fische einer Gattung ergriffen. An den Bericht des Herrn Prof. Dr. Hulwa, welcher reiche Belehrung bot, reihte sich der Vortrag des Kulturingenieurs H. Gottwald, Alt-Dubensko, über „Einrichtung und Melioration bzw. Wiedereinrichtung von Fischteichen" und derjenige des Diplomingenieurs A. Vogt, Waldenburg, über „Technische Neuerungen und Vorschläge für Anlage und Verbesserung von Fischzuchtanlagen". Hierzu macht der Herr Vorsitzende noch einige Bemerkungen über den Wert der Mönche aus Zement gegenüber den hölzernen Mönchen und

*) Ein eingehender Bericht über die erzielten Resultate dürfte auch für weitere Kreise von Interesse sein. D. Red.

schloß, da sich niemand mehr zum Wort meldet, mit dem Dank an sämtliche Referenten die Sitzung.

Briefkasten.

Frage 95. Ich beabsichtige, einen kleinen Teich von ca. 1000 qm zu errichten und denselben mit jungen Aalen zu besetzen. Wieviel Stück würde ich bei der angegebenen Größe des Teiches einsetzen können, wenn gut gefüttert wird? Der Grund ist tonig, und speist sich der Teich selbst durch Quellwasser, welches scheinbar eisenhaltig ist. Ich gedenke, den Teich vor dem Besetzen zwei- oder dreimal ablaufen zu lassen. Die Ufer desselben will ich mit einer ca. $^1/_2$ m hohen Verplankung, um ein Entweichen der Aale zu verhindern, und diese Planken eventuell noch mit engem Drahtgeflecht versehen. Ist es notwendig, den Grund des Teiches mit irgend etwas zu besäen, z. B. Gras, Hafer oder Erbsen? Würde es verderbend auf die Aale einwirken, wenn ich die Umplankung mit Karbolineum streiche?

Antwort: Zu einem solchen Experiment können wir Ihnen mit gutem Gewissen nicht raten. Aalaufzucht in kleinen Teichen hat man zwar vielfach probiert, ist aber bis vor kurzem über das Versuchsstadium nicht recht hinausgekommen. Als Beisatzfisch in nicht ablaßbaren Teichen ist der Aal eher an seinem Platze, ablaßbare Teiche aber wird man für gewöhnlich doch besser verwerten können. Ganz abgesehen davon, daß Ihr Teich mit der Quellwasserspeisung und dem Eisengehalt wohl nicht gerade die günstigsten Aussichten zur Aalaufzucht bietet, liegt einmal in Teichen mit Abfluß die Gefahr des Entweichens zu nahe, dann muß der Aal zu lange Jahre stehen, bis er abgewachsen ist, wodurch die Gefahr des Entweichens und Gestohlenwerdens natürlich noch vergrößert wird, und dann ist bei den immer leider noch ungeklärten Besatz- und Wachstumsverhältnissen des Aales das ganze Experiment überhaupt zu unsicher, als daß jemand anders als aus reiner Liebhaberei es versuchen sollte. Liegt der Fall bei Ihnen vor, so empfehlen wir Ihnen, sich im nächsten Frühjahre 1000 Stück Aalbrut von Haack, Badenweiler, kommen zu lassen. Diese setzen Sie in ein Aquarium und suchen sich sorgfältig die 500 größten Exemplare heraus, welche in den Teich gesetzt werden. Die 500 kleinsten können Sie in irgendein fließendes Gewässer setzen. Was Sie mit der Verplankung beabsichtigen, ist uns nicht klar. Es genügt, wenn sie in der Umgebung des Abflusses durch eine in den Boden eingelassene Spundwand, die in diesem Falle auch ruhig karboliniert werden kann, die Aale am Entweichen hindern und den Abfluß selbst natürlich durch hinreichend enge und dichte Gitter sichern. In den ersten Jahren brauchen Sie dann die eingesetzte Aalbrut nicht zu füttern, sondern erst später, wenn sie herangewachsen ist. Wollen Sie das Verfahren abkürzen, so beziehen Sie 300 Stück Setzaale, wobei es aber noch unsicherer ist, wieviel der minderwertigen Männchen Sie erhalten. Wollen Sie aber Ihren Teich rationeller mit anderen Fischen ausnützen, so studieren Sie erst einmal die Broschüre „Die Kleinteichwirtschaft" von Dr. E. Walter. Wir wollen die Aalnutzung nicht etwa ganz verwerfen, aber für Ihre Verhältnisse paßt sie wenig. Auch mangelt es uns dabei noch an Erfahrung und an der nötigen Sicherheit. Es ist aber möglich, daß schon die nächste Zeit uns darin weiter bringen wird. Wir werden demnächst einen Bericht über hochbedeutsame Aalaufzuchtversuche bringen, auf den wir Sie verweisen. Für Prüfung und Verallgemeinerung dieser Versuche aber sind Kleinteiche wie die Ihrigen weniger geeignet, vielmehr müßte das in größeren Teichwirtschaften, womöglich in der Nähe der Küste geschehen.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalt: Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische. Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher. 757. — Die Bewirtschaftung der für Karpfen geeigneten Seen. Von H. v. Debschitz. 761. — Erfahrungen über Schleienzucht. Von Br. Dießner. 765. — über den kommenden Fischereigesetzentwurf. 767. — Außerordentliche Mitgliederversammlung des „Fischerei-Vereins für die Provinz Sachsen und das Herzogtum Anhalt". 767. — Herbstversammlung des „Schlesischen Fischerei-Vereins". 767. — Briefkasten. 769. — Inserate.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Verheirateter Fischmeister,
der im Ausland unverschuldet in Not geraten ist, sucht bescheidene Stellung als Fischmeister, Teichwärter oder Gärtner. Anfragen beantwortet (407
B. Diessner, Fischereiverwalter
in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstraße 4.

Junger Mann, welcher 3 Jahre als Volontär in größeren Karpfen- und Forellenteichwirtschaften gearbeitet hat, sucht Stellung als
Verwalter
in einem Fischereibetriebe. Offerten unter Nr. 426 befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Unverheirateter Teichwärter
wird für hiesige Teichwirtschaft zum 1. Januar 1908 gesucht. Meldung. mit Zeugnisabschriften an **Rentamt Ahyst a. Spree.**

Pächter oder Pachtadministrator

mit gründlichen Fach- und kaufm. Kenntnissen, sowie verfügbaren Mk. 25000, für bedeutende Forellenzucht mit großer Wildfischerei — Saiblinge und Regenbogen eingebürgert —, Karpfenteich (80 M.), Baumschule (25 M.), alles ausdehnungsfähig, sof. gesucht. Ausführlicher Lebenslauf und Befähigungsnachweis von passionierten, erfolgreichen Fischzüchtern erbeten sub A. L. 452 an **Rudolf Mosse, Magdeburg.** (431

2 tüchtige Fischergehilfen

finden **dauernde** Beschäftigung bei freier Kost und Logis. Lohn wöchentlich im Winterhalbjahr 10 Mk., im Sommerhalbjahr Erhöhung. Außerdem wird angemess. Tantieme gewährt. Meldung. sofort an **F. Rohde,** Fischermeister, **Seehausen, Altkermark.** (436

Kgl. Oberförsterei Schwerin a. Warthe.

Zur Neuverpachtung der **Fischerei-Nutzung** in dem etwa 101,138 ha großen forstfiskalischen Teile des **Glembuch-Sees,** Jagen 16a, auf einen $8^1/_2$jährigen Zeitraum vom 1. Januar 1908 bis Ende Juni 1916 im Wege der öffentlichen Versteigerung wird hiermit auf

Mittwoch, den 11. Dezember d. Js., vorm. 9 Uhr, (430

im Lokal von Jucksch hierselbst Termin anberaumt. Die Verpachtungsbedingungen werden im Termin bekannt gemacht und können auch schon von heute ab auf dem Amtszimmer des Unterzeichneten eingesehen werden.

Der See enthält: Madümaränen, Karpfen, Aale, Hechte, Barsche, Schleien, Bleie, Plötzen, Rotfedern 2c. und Krebse.

Schwerin a. W., 22. November 1907.

Der Königl. Forstmeister.

Der Verein deutscher Teichwirte

belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge,** gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft,** regelt durch die **Besatzbörse,** sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den **Ein- und Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen,** besorgt **Fischmeister,** weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan,** hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben.** Der **Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Gutsbesitzer **Conze, Adl. Gut Karlhusen** bei **Brokstedt,** Bezirk **Kiel,** entgegen.

Jedem, **der Krebszucht mit Erfolg betreiben will,** sei empfohlen das vorzügliche Werk:

Der Krebs, seine Pflege und sein Fang.

Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.

Zweite, umgearbeitete Auflage.

Mit 15 Abbildungen. Preis geb. 2 Mk. 40 Pf.

Für Vereine in Partien billiger.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag von

J. Neumann, Neudamm.

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Weidene Körbe

fertigt in allen Größen zu bill. Preisen **Ludwig Freyhoff,** Schwedt a. O.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Fischtransportfässer,

eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach den Anleitungen des Herrn Ökonomierat **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Die Netzstrickerei von A. Vorwerk

in **Cumlosen** bei **Wittenberge a. E.** empfiehlt sich z. **Stricken von Netzen aller Art** und unterhält ein großes Lager in

Reusen, Hamen und Keschern.

Gesucht 20 bis 30 Ztr. Speisekarpfen,

Schuppen- oder Spiegel-, von $2^1/_2$ bis 4 Pfd. Gewicht. Offerten frei Kiel.

Edw. Ross, (435
Gut Luisenberg b. Kellinghusen, Schl.-H.

Feinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Bestes Fleischmehl, Garnelen

und vorzügliches

Fischfuttermehl

mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389

Max Wiede & Co., Bremen Ac.

Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Lupiscin (ges. gesch.),

laut Analyse 45,85% **verdaul.** Protein gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter

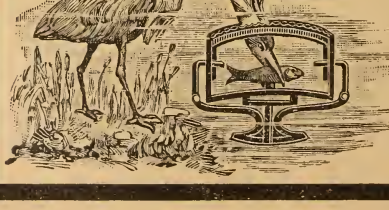
Cyprinin,

besteh. aus Lupiscin (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415

Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Viele Zentner Fische

gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse usw. ungestört ihr Unwesen treiben.

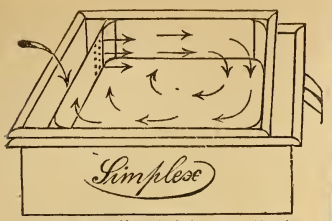


Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.

Illustrierter Katalog mit Fanganleitung nach Staats v. Wacquant-Geozelles gratis.

Haynauer Raubtierfallenfabrik **E. Grell & Co.** in **Haynau i. Schl.**

Grells Original-Fuchswitterung in Dosen à Mark 2,— und Mark 4,—.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Brutkrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Bachforellen.

Gesunde und kräftige **1sömmerige Bachforellen** gibt, mit Vorzugspreisen bei größeren Abnahmen, billig ab

Gräfl. Forstamt Mochlitz
432) bei **Lieberose, N.-L.**

Fischverkauf. 429

Wir offerieren **Karpfen,** ca. 80 Stück auf 50 kg, zur Abnahme bis Weihnachten.
Herzogl. Kameralamt Trachenberg, Schl.

Die Fischzucht von C. Arens,

Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt

Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:

1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
(403 **Satzschleien.**

Domäne Peitz

empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre (359

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen,

Besatz-Schleien, in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Besatz-Karpfen und -Schleien

in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität offeriert jetzt bei Herbstabnahme zu **wesentlich herabgesetzten** Preisen

von Wedemeyer'sche Teichverwaltung,
396) **Nieder-Zibelle, O.-L.**

Wir offerieren für Dezember/Januar (390

je 2 Millionen

Bachforellen- und Bachsaiblingseier Saselbeker Zucht. Wir treiben ausschliesslich **Hochzucht** nach eigener, bewährter Methode unter sorgfältigster Auswahl der Laichforellen. Wir füttern nicht künstlich, und unsere sämtlichen Fische, von der Brut bis zum vierpfündigen Mutterfisch, erhalten nur lebende natürliche Nahrung! Unsere Fische sind unübertroffen in Bau und Farbenkleid, hinsichtlich Gesundheit, Widerstandsfähigkeit und Schnellwüchsigkeit ohnegleichen. Das Beste zur Blutauffrischung und Rassenveredelung.

Forellenzucht Saselbek, Bergstedt bei Hamburg.

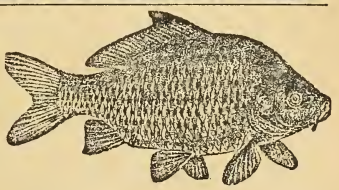
1- und 2sömmerige
gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**



Bestellungen auf ein- und zweisömmerige (428

Edelkarpfen, Bachforellen u. Schleie

zur Lieferung bis Ende Mai 1908 nimmt entgegen

Fischzuchtanstalt Costernitz,
Bahnstat. Costernitz via Köslin i. Pomm.
Preislisten gratis und franko.

Sehr schöne, tadellos gesunde (398

Regenbogenforellen-Setzlinge

habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.

C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.

1-, 2-, 3-, 4sömmerige Spiegelkarpfen

in großen Posten.

Gräflich Poninski'sche Fischerei-Verwaltung,
421) **Coseeger bei Cörlin/Persante.**

Ein-, zwei- und dreisömmerige

Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (338

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341

Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)

empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,

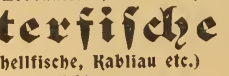
Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.

Auf Wunsch Jahresabschluss.

Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Satzaale!



Empfehle z. Frühjahrs- Sommer- u. Herbstlieferung **Hamenaale**, 1000 St., ca. 25 cm lang, 30 Mk. Garantie lebender Ankunft. Bei größerer Abnahme billiger. Bestellungen frühzeitig erbeten. **Heinr. Sicks, Altenwerder bei Hamburg.** Aal-Versand. (418

Starke zweisömmerige Satzkarpfen

(hiesiger Höchstzuwachs zum dreisömmerigen = 38 Zentner pro Hektar) verkauft (411

Prinzlich Schwarzburgisches Forstamt, Großharthau i. Sa.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post Simmelsdorf, Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Die Forellenzuchtanstalt in Leutasch,

Post Seefeld (Tirol),

offeriert (405

Ia. Bachsaiblingseier,

von Wildfischen abstammend, zu billigem Preise unter Garantie lebender Ankunft.

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn, Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.

Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht, und angebrütete Eier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.**

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jähriger Laichfische der Bach- und Regenbogenforelle.

200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.

200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.

300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.

100 Zentner zweisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse.

200 Zentner dreisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse

und **Portionsforellen.**

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.

Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,

Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.

(früher Kluss bei Wismar).

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

In obenstehendem Verlage erschien:

Die Schleienzucht.

Anleitung zur Zucht und Pflege der Schleie in Teichen, Tümpeln und Seen.

Unter Mitwirkung hervorragender Schleienzüchter herausgegeben von

Dr. Emil Walter.

Mit 18 Abbildungen im Texte.

Preis gebunden 2 Mk.

Die Schleie steht heute im Vordergrunde des Interesses der fischereilichen Welt, da ihre Produktion den verhältnismäßig größten Nutzen abwirft. Mithin ist das Walter'sche Buch ungemein zeitgemäß und allen Teichwirten, Fischzüchtern und Fischereireibenden sicher willkommen.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag durch jede Buchhandlung oder von

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Zeit von Dienstag, den 19. Novbr., bis Dienstag, den 26. Novbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Di 70—85, Do 82—88, Fr 74—90, So 71—81, Mo 79—82, Ii 73—80; groß Di 54—61, Do 56—76, So 61, Di 46—61; groß-mittel Fr 71, Di 46 bis 61; matt Di 65, So 66—71, Mo 71 bis 72. Zander Do 120—125, So 97—114; klein Do 114—116, So 70; matt Do 105—111; klein-mittel So 104. Barsche Di 75. Schleien, groß Di 91, Do 85—100, Fr 84—92, Di 91; mittel Fr 88—89; klein Do 117—129; unsortiert Ii 95—107. Do 93, Fr 105—125, So 88. Bleie Di 25—38, Do 40—46, So 32—45; klein Do 26. Bunte Fische Di 30—44, Do 35—37, Fr 51—58, So 36—64, Di 30—50. Aale Di 93—98, So 82—101. Karauschen Do 70, Fr 71; klein Di 50. Plötzen Di 46—37, Mo 39—41. Karpfen Di 63—66; 10er Do 61; 15er Do 66—67; 30—40er So 66—72; 50er Di 64—68; 70er Fr 63—68. **Fische in Eispackung.** Karpfen Di 47—48, Do 47—54, Fr 43—46, So 50—52, Mo 50, Di 46; groß Di 39; IIa Do 45, Di 24.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Do 55, Fr 51—54, So 50—56, Mo 45, Di 50; klein Do 40, Fr 45, So 36—40, Mo 35, Di 40. Zander, groß und mittel Do 100, Fr 100, So 102—104, Mo 100—105, Di 100. Barsche, groß Do 40, Fr 40, So 30—40, Mo 30—40, Di 30—35; klein Do 20—30, Fr 20—30, So 18—30, Mo 18—30, Di 20—30. Lachsforellen, groß und mittel Do 180—200, Fr 156—270, So 120—180, Mo 130—150, Di 250—270; mittel Do 160—180, Fr 156—270, So 265—275, Mo 130—200, Di 250—270; mittel und klein Do 100—130, Fr 90—130, Di 100—110; klein Do 105—115, Fr 100—90, So 86 bis 88, Di 80—100. Plötzen (Rotaugen), groß Do 12, Fr 15, Mo 12, Di 12; klein Do 8, Fr 6—8, So 7, Mo 5, 6, 8, Di 8. Karpfen, lebende, 30—35er Do 70, So 70.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich 2 Mk.
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich 2,50 Mk., für das übrige Ausland 3 Mk. — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile 20 Pf.

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 49. Neudamm, den 7. Dezember 1907. **10. Band.**

Die künstliche Forellenzucht.

Kurze Zusammenstellung der wichtigsten Grundlagen für den Anfänger und den Lehrzweck.

Von **Br. Dießner,** Fischerei-Verwalter.

Die immer mehr steigende Nachfrage nach feinen Tafelfischen hat die Fischzüchter veranlaßt, sich immer eingehender gerade mit der Zucht der Salmoniden- oder Forellenarten zu befassen, da diese durch ihren Wohlgeschmack und die dadurch bedingte Ertragsfähigkeit ohne Zweifel zu den geschätztesten Objekten künstlicher Fischzucht gehören.

Da die verschiedenen Arten dieser Gruppe den mannigfachsten Lebensbedingungen angepaßt sind, so werden gegenwärtig selbst exotische aus Amerika eingeführte Formen, wie der amerikanische Bachsaibling (Salmo fontinalis) und die kalifornische Regenbogenforelle (Salmo irideus), in den Fischteichen mit Erfolg gezüchtet.

Alle eigentlichen Salmoniden zeichnen sich durch eine auf räuberische Lebensweise hinweisende, den beiden Kiefern, sowie dem Pflugscharbein aufsitzende Bezahnung aus, der Kopf ist unbeschuppt, der meist gestreckte Körper mit verhältnismäßig kleinen Schuppen bedeckt. Als besonderes Merkmal dieser Gruppe tritt bei allen hinter der Rückenflosse eine kleine, etwa in einer Linie mit der Afterflosse stehende Fettflosse auf. Die Salmoniden sind meist Bewohner des Süßwassers, die wenigen, den Küstenmeeren angehörenden Formen steigen jedoch auch zur Laichzeit hoch in die Flüsse hinauf, wobei sie, wie von innerem Drang getrieben, jedes Hindernis überwinden, ja selbst niedrige Wasserfälle und Stromschnellen überspringen.

Für die künstliche Zucht kommen vor allem folgende Arten in Betracht.

Der Lachs (Salmo salar). Diese in den Küstenmeeren und größeren Flüssen der nördlich gemäßigten Zone vorkommende Art eignet sich zur Zucht in Teichen nur bis zu einem Jahre (einsömmrig), und muß dann in größere Gewässer ausgesetzt werden. Seine Gestalt ist gestreckt, seitlich zusammengedrückt, Mundspalte weit, die Oberkieferknochen reichen bis weit unter den Hinterrand des Auges. Die vordere kurze Platte des Pflugscharbeines, stets fünfeckig, ist unbezahnt, der lange Stiel trägt eine

niedrige Längsleiste, die mit schwachen Zähnen bewehrt ist; letztere fallen jedoch bei zunehmendem Alter des Lachses meist aus.

Die Färbung des Lachses ist graugrün, beim Aufstieg aus dem Meere silbrig, der Rücken bläulich mit mehr oder weniger schwarzen Flecken, die zuweilen auch ganz fehlen. Zur Laichzeit, die in den Oktober und Februar fällt und wo die Lachse scharenweise stromaufwärts ziehen, wird die Haut oft von einer die Schuppen überziehenden schlammigen Schwarte verdeckt; die Männchen sind in dieser Zeit greller gefärbt. Das Mindestmaß beträgt 50 cm. Die Meerforelle, auch Lachsforelle genannt (Trutta trutta), ist ebenso wie der Lachs ein Bewohner der Küstenmeere und steigt so wie dieser zur Laichzeit, die vom Oktober bis Dezember dauert, in die größeren Flüsse stromaufwärts. Sie ähnelt in der Gestalt sehr dem Lachs (ist jedoch viel gedrungener). Die vordere Platte des Pflugscharbeines ist kurz, dreieckig am Hinterrande mit einer Querreihe von 3 bis 4 großen Zähnen versehen, der Stiel ist sehr lang, mit starker, hoher bezahnter Längsleiste; die Zähne der letzteren verliert auch die Meerforelle mit zunehmendem Alter. Die Färbung ist blaugrau am Rücken, an den Seiten silbrig mit wenigen schwarzen Flecken, die Unterseite stets silberglänzend. Im Jugendstadium ähnelt sie der Bachforelle, nur ist sie gedrungener gebaut und dunkler gefärbt. Ihr Fleisch wird viel weniger als dasjenige von anderen Salmoniden geschätzt, weil es zähe ist. Behauptet wird jedoch, daß die frisch aus der See gefangene Meerforelle, die nicht nahe der Geschlechtsreife steht, so gut wie der Lachs schmecken soll. Dem Verfall ist sie sehr unterworfen. Als Mindestmaß ist 28 cm angenommen worden.

Die Bachforelle, auch einfach Forelle genannt (Trutta fario). Dieser geschätzte Speisefisch ist ausschließlich Bewohner des Süßwassers, in den irischen Küstenflüssen geht sie aber auch gern ins Brackwasser. In ganz Europa wählt sie kleine, klare Flüsse und vor allem Gebirgsbäche mit kieseligem Grunde zu ihrem Aufenthalte. Der Körper der Bachforelle ist mehr oder weniger gedrungen, seitlich zusammengedrückt, Schnauze kurz, sehr abgestumpft, die vordere Platte des Pflugscharbeines wie bei der Meerforelle kurz, dreieckig, am Hinterrande mit einer Querreihe von 3 bis 4 Zähnen versehen, der lange Stiel trägt zwei Reihen Zähne. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch die schlankere Gestalt, den stärkeren Kopf, bei alten Tieren oft auch durch den hakenförmig aufwärts gebogenen Unterkiefer; hierzu kommt auch meist eine Verdunkelung der Unterseite. — Das Weibchen zeichnet sich meist durch den (infolge der Eiermasse) rundlichen aufgetriebenen Leib aus; bei laichreifen schimmern die Eier durch die Haut durch und lassen sich in der Leibeshöhle verschieben, auch tritt der rötliche Legezapfen, je näher der Fisch der Laichzeit kommt, immer mehr aus dem vor der Afterflosse gelegenen Geschlechtsporus hervor. Die Laichzeit der Bachforelle erstreckt sich auf die Monate Oktober bis Februar. Als Mindestmaß ist 20 cm festgesetzt worden.

Der amerikanische Bachsaibling (Salmo fontinalis) ist, obgleich, was Temperaturunterschiede und Lebensbedingungen anbetrifft, eine der zartesten Forellenarten, trotzdem bei den Züchtern sehr beliebt, da er sich durch sehr schnelles Wachstum auszeichnet, so daß einzelne Exemplare bereits im zweiten Herbst ein Gewicht von $^1/_3$ bis $^1/_2$ Pfund aufweisen können. Diese aus Amerika stammende, namentlich im Hochzeitskleide prächtig gefärbte Forellenart eignet sich besonders zum Besetzen kühler, reiner Quellteiche, wo sie gemeinsam mit der Bachforelle hausen kann, da sie bei ihrer Lebensweise letzterer in der Nahrung keinen Abbruch tut. Ihre Laichzeit fällt wie bei allen vorher erwähnten Arten in den Oktober bis Dezember; ihr Mindestmaß ist in Süddeutschland auf 22 cm festgesetzt.

Eine weitere für die Fischzucht sehr bedeutende Art ist die gleichfalls aus Amerika importierte kalifornische Regenbogenforelle (Salmo irideus). Sie ist ein Frühjahrslaicher und zwar vom Januar bis Mai, und zeichnet sich durch eine noch größere Schnellwüchsigkeit wie der Bachsaibling aus, $^1/_2$ bis $^3/_4$pfündige Exemplare im zweiten Herbst sind durchaus keine Seltenheit. Während alle übrigen Salmoniden stärkeren Temperaturschwankungen gegenüber sich sehr empfindlich zeigen, kann sie ein Steigen der Temperatur über 22° R. und mehr ungefährdet überdauern. Daher eignet sie sich besonders für langsam fließende Gewässer oder schwach durchströmte Teiche und solche, die wärmere Zuflüsse aufnehmen; ja, es sind sogar Fälle bekannt, wo sie in stagnierenden Teichen, wenn dieselben sehr tief sind, vorzüglich gedeihen. — Auch eignet sie sich zur Züchtung deshalb, weil sie während der Laichzeit der Bachforelle und des Bachsaiblings im Verkauf an ihre Stelle tritt. Ihr Mindestmaß ist in Süddeutschland auf 22 cm festgesetzt.

Die Große Maräne (Coregonus maräna) bildet nebst 40 anderen Arten eine Unterabteilung der Salmoniden, obgleich sie in ihrer ganzen Struktur bedeutend von den bisher erwähnten abweicht. Der Körper ist gedrungen, seitlich zusammengedrückt, ungefleckt, die Schnauze kurz, abgestutzt, die Mundspalte ist klein, die Oberkinnlade die untere überragend; die Bezahnung beschränkt sich auf die Innenseite des Zwischen-

kiefers und eine zarte Knochenplatte der Zunge und ist äußerst schwach. Die Schuppen sind größer als diejenigen der eigentlichen Salmoniden. Der Laich unterscheidet sich von dem anderer Salmonidenarten durch die viel geringere Größe der Eier. — Die Maräne tritt auf in den großen norddeutschen Seen, namentlich im Madüsee in Pommern, sowie in Rußland im Ladoga- und Peipussee, wo sie zur Laichzeit im November und Dezember an die Ufer geht, um ihren Laich im flachen Wasser abzusetzen. Ihr sowohl frisch genossen, als auch geräuchert sehr geschätztes Fleisch macht sie zu einem beliebten Zuchtfisch, der auch in Teichen gut gedeiht. Mindestmaß 40 cm.

Vielfach findet man noch die fälschliche Anschauung, daß die Färbung des Fischfleisches von einer bestimmten Forellenart abhängig ist. Dem ist jedoch nicht so, vielmehr schwankt die Färbung des Fischfleisches zwischen weiß, gelblich, rosa oder gar rot bei jeder Art je nach dem Aufenthaltsort und nach der Nahrung: reichliche Grundnahrung ist aber nicht immer die Ursache einer roten Färbung des Forellenfleisches, diese Färbungen stehen noch nicht absolut fest. Da alle Arten, sobald sie in steinigen, kiesigen Bächen auf planktonische Nahrung angewiesen sind, gewöhnlich weißes Fleisch bekommen, soll die weiße Färbung stets auf Nahrungsmangel zurückzuführen sein. Aber auch diese Behauptung trifft nicht immer zu; denn fast alle Forellen der Lüneburger Heideteiche haben weißes Fleisch auch bei guter Nahrung, die weißfleischige Steinforelle der Gebirgsbäche wird dagegen in Teichen mit reichlicher Grundnahrung stets rotfleischig.

In rationellen Forellenzuchten wird es sich stets als notwendig erweisen zur Erzielung befruchteter Eier, die künstliche Befruchtung durch Abstreichen der laichreifen Tiere beiderlei Geschlechts anzuwenden, was sich sehr leicht vornehmen läßt, da, wie bereits erwähnt, die Eier in der Eileitung äußerst lose sitzen und leicht verschiebbar sind. —

Zum Abstreichen gehören zwei Personen. Die eine faßt das laichreife Weibchen, den sogenannten Rogener, mit der linken Hand hinter den Kiemen, die andere am Schwanzende hinter der Geschlechtsöffnung vermittelst trockener Tücher, während erstere mit der freien rechten Hand mit leichtem Druck vom Kopfe zur Geschlechtsöffnung die Eier abstreift; doch ist darauf zu achten, daß der Fisch nicht zu hoch gehalten wird, damit die empfindlichen Eier sich nicht verletzen. Das Abstreichen der Männchen, auch Milchner genannt, geht vor sich, indem man mehr seitlich gemäß der inneren Anordnung der männlichen Geschlechtsorgane mit etwas stärkerem Druck streicht. Hat man beiderlei Geschlechtsprodukte in der Schüssel zusammen, so rührt man sie vorsichtig mit einer Federpose mehrfach um, wodurch die Befruchtung vor sich geht. Die befruchteten Eier, die hellgelb bis hochrot gefärbt und ziemlich durchsichtig erscheinen, legt man in die später noch zu besprechenden Brutapparate und läßt hier die Entwickelung vor sich gehen.

Sobald das Ei wirklich befruchtet ist, nimmt es ein pralles, durchsichtiges Aussehen an, und nach einiger Zeit treten innerhalb desselben ein paar dunkle Punkte, die Augen des neuangelegten Embryo auf, ein Zeichen, daß das Ei embryoniert und versandfähig ist.

Leider sind auch die Eier mannigfachen Krankheiten unterworfen, namentlich der Besiedelung durch mannigfache Bakterien, Algen und Pilze, unter denen wiederum am verheerendsten die zur Gruppe der Algenpilze gehörenden Saprolegnien auftreten. Diese fast in jedem Gewässer auf faulenden organischen Stoffen lebenden Organismen siedeln sich auf den frisch sich entwickelnden Eiern an, indem sie das ganze Ei mit einem weißlichen Filz überziehen und durch Abschluß des Stoffwechsels ersticken. Diese als Byssus allgemein bekannte und von Züchtern sehr gefürchtete Krankheit kann epidemisch auftreten, und es läßt sich ihr nur durch peinlichste Sauberkeit, sowie sofortige Vernichtung der bereits infizierten Eier entgegentreten. Haben jedoch die embryonierten Eier alle Angriffe dieser kaum sichtbaren Feinde glücklich überstanden, so schreitet der Embryo zum Ausschlüpfen. Das ausgeschlüpfte Forellchen ist gelblich glashell. Man nimmt deutlich die Anlage der Wirbelsäule, sowie das Pulsieren des Herzens wahr und erkennt den riesenhaften Dottersack, an dem es in diesem Stadium hilflos auf der Seite liegend zehrt. Jetzt bedarf es noch keiner lebenden Nahrung, nur kühles, fließendes Wasser ist dem zarten Fischchen Lebensbedingung.

Ist etwa $^3/_4$ des Dottersacks aufgezehrt, so ist der geeignete Moment gekommen, die jungen Fischchen auszusetzen, entweder in die für sie bestimmten Teiche oder in die später zu erwähnenden Kinderstuben; werden sie länger ohne Natur- oder Kunstnahrung im Brutkasten gelassen, so hungern sie ab, der Kopf wird unförmlich groß, und der Fisch wird zur Weiterzucht unbrauchbar oder stirbt ab. Es ist darauf zu achten, daß das Aussetzen in das Freie in eine Jahreszeit fällt, wo auch im Freien genügend Nahrung vorhanden ist, was der Züchter nach Belieben einrichten kann, da sich die Entwickelungsdauer vom befruchteten Ei bis zum aussetzungsfähigen Fisch nach der Temperatur des Wassers richtet und sich beliebig

verkürzen oder verlängern läßt, was vom Bach- oder Quellwasser oder von beiden abhängt.

Aber auch im Teiche sind unsere Schützlinge nicht vor Anfeindungen sicher. Groß, unendlich groß ist die Zahl der Feinde der Fische und ihrer Brut. Fast in jedem Kubikmeter Wasser treten sie ihnen in einem unerbittlichen Vernichtungskampfe entgegen, und längst wären die Fische dezimiert, wenn nicht gar ganz ausgerottet, hätte die Natur sie nicht durch eine kaum glaubliche Fruchtbarkeit im Kampfe ums Dasein geschützt.

Lassen wir jedoch Zahlen reden. Die Nachkommenschaft einzelner Fische, wie z. B. des Herings, kann bis 6 Millionen im Jahre betragen, sinkt jedoch kaum unter 200 000 jährlich, und doch bleibt der Fischbestand immer derselbe, verringert sich in manchen Jahren sogar merklich, somit gehen 199 999 im Kampfe ums Dasein elendiglich zugrunde und nur ein Nachkomme gelangt bis zur Geschlechtsreife. Es ist verständlich, daß da nicht eine oder einige Arten als Fischfeinde auftreten, vielmehr geht es durch alle Gruppen vom hochentwickelten Wirbeltier bis hinab zum einzelligen Urtier, dem Protozoon, ja, über das noch hinaus, ins Reich der Bakterien, die jenseits der niedrigsten Organismen des Tier- und Pflanzenreichs stehen.

Wenden wir uns zuerst dem Tierreich zu, so werden wir bald sehen, daß die größeren Formen, die Repräsentanten des Wirbeltiertypus, mehr den entwickelten Fischen nachstellen, während zahlreiche im Wasser lebende Repräsentanten aller niedrigen Gruppen als direkte Feinde der Fischbrut gelten können. Von Säugetieren kommen in Betracht:

Der Fischotter (Lutra vulgaris), eine in den nördlichen Gegenden der alten Welt heimische Marderart, welche, den Schwanz mitgerechnet, eine Länge von 1 m und darüber erreichen kann. Der kurze, dichte Pelz ist oben glänzend braun. Der Fischotter lebt in Höhlen an den Ufern größerer Flüsse und Seen, auch wandert er in größere Teichwirtschaften ein und fügt dadurch, daß er fast ausschließlich von Fischen lebt, der Fischerei einen erheblichen Schaden zu. Er wird hauptsächlich in Ottereisen gefangen.

Die Wasserspitzmaus (Crossopus fodiens) ist ein 5 bis 6 cm langes Tierchen, erweist sich in seiner Gefräßigkeit vor allem als gefährlicher Feind der Eier und Fischbrut, greift jedoch selbst größere Fische an und überwältigt sie, indem sie sie von unten, meist dicht hinter den Kiemen, wo das Herz sitzt, erfaßt. Die Färbung ist oben tiefschwarz, unten weißlich. Sie ist fast in allen Gewässern zu finden, taucht und schwimmt sehr gut, obgleich die Schwimmhäute fehlen und durch Schwimmborsten ersetzt sind, und lebt in Mauselöchern und selbstgegrabenen Gängen. Sie läßt sich in Mausefallen mit Fischrogen oder Fischfleisch fangen.

Zahlreicher sind schon die Feinde in der Vogelwelt, obgleich solche Arten wie der Fisch- und Seeadler wegen ihrer Seltenheit als Fischfeinde kaum mehr in Betracht kommen.

Der Fischreiher (Ardea cinerea). Die Färbung ist bläulichgrau, der Kopf weiß mit zwei dunklen Scheitelstreifen und zwei schwärzlichen Genickfedern. Der Schnabel ist gelb, die Füße bräunlich schwarz. In der Nähe der Gewässer baut er seine Horste auf Bäume, und seine Nahrung besteht hauptsächlich aus Fischen. Er wird am besten in Eisen gefangen oder abgeschossen.

Der Eisvogel (Alcedo ispida). Leider ist dieser prächtige Vogel ein arger Fischräuber und dabei geschworener Feind aller Fischzüchter. Seine Länge ist kaum 15 cm. Er ist ein Strichvogel, der seine weißen Eier in bis 1 m lange Röhren legt, die man in der Nähe der Gewässer und an den Ufern findet. Seine Vernichtung geschieht am leichtesten durch kleine Tellereisen.

Die Wasseramsel (Cinclus aquaticus) tritt als Standvogel an klaren kiesigen Gebirgsbächen und Seen auf, wo sie bei starker Vermehrung namentlich der Fischbrut gefährlich werden kann. Sie kann bis 20 cm lang werden. Ihre große Ausbreitung schränkt man durch Abschießen ein.

Als Fischfeinde unter den Vögeln wären schließlich noch die Entenarten, sowie Taucher, Möwen ꝛc. zu nennen.

Die Amphibien kommen als Fischfeinde kaum in Betracht, allenfalls sind noch der grüne Wasserfrosch (Rana esculenta) und der Wassermolch (Triton cristatus) erwähnenswert, die, falls sie Fischlaich und Brut in großen Mengen finden, sie durchaus nicht verschmähen, ja arg damit aufräumen. Dagegen erweisen sie sich wiederum dadurch bis zu einem gewissen Grade nützlich, daß ihr Laich sowie die jungen Kaulquappen während der Frühlingsmonate mit Begier von den Forellen gefressen werden. Letzteres gilt auch vom Gemeinen Stichling (Gasterosteus aculeatus) und dem Kleinen Stichling (Gastrostus pungitius), die durch ihre interessante Brutpflege sowie durch ihre ungeheure Vermehrung berühmt geworden sind.

Unvergleichlich viel größer ist die Zahl der Fischfeinde unter den wirbellosen Tieren, die teilweise in den Larvenzuständen sich als der Fischbrut äußerst gefährlich erweisen. Innerhalb der Gruppe der Insekten sind es die Käfer, Halbflügler und Libellen, speziell die Wasserkäfer, die den Fischen verderblich werden, vor allem:

Der Gelbrand (Dytiscus marginalis). Dieser schöne Käfer ist olivengrün mit breitem

gelben Rande. Der Käfer tritt hauptsächlich in Teichen und Seen auf, wo er selbst größere Fische überfällt. Bei weitem blutdürstiger ist die Larve, die sich eigentlich ausschließlich von Fischbrut nährt, wo sie in größerer Anzahl vorhanden ist. Sie ergreift ihr Opfer mit den scharfen Zangen, aus denen durch eine Öffnung eine dunkle Flüssigkeit austritt, und saugt, da sie nur flüssige Nahrung aufnehmen kann, durch die Kieferzangen ihre Beute aus, worauf sie die leere Haut fallen läßt, um sofort wieder auf Raub auszugehen. Sie ist gezwungen, von Zeit zu Zeit an die Oberfläche des Wassers zu steigen und den Hinterleib aus dem Wasser emporzustrecken, um Luft aufzunehmen. Bei dieser Gelegenheit lassen sich bei genügender Aufsicht diese Räuber mit einem Gazenetz zahlreich fortfangen.

Der pechschwarze Kolbenwasserkäfer (Hydrophilus piceus), der größte aller Schwimmkäfer, erweist sich als Larve ebenso gefährlich, wohingegen der Käfer ein Vegetarianer ist.

In Fischteichen ist seiner leichter Herr zu werden, da die Weibchen an schwimmenden Blättern ein eigenartiges Gespinst verfertigen, in das sie ihre Eier legen. Sucht man die Oberfläche des Teiches mehrmals am Tage ab, so wird der Kolbenwasserkäfer infolge Vernichtung der Brut bald ausgerottet sein.

Aus der Gruppe der Halbflügler sind es eine ganze Reihe, die ihr Leben im Wasser verbringen und eifrig der Fischbrut sowie selbst jungen Fischchen nachstellen, vor allem die verschiedenen Arten von Wasserwanzen. Die wichtigsten sind folgende:

Die Schwimmwanze (Naucoris cimicoides), ein 15 mm langes Insekt mit schwach gewölbtem Körper, an dessen Vorderbeinen sich die gebogenen Schienen einschlagen lassen, welche als Fangwerkzeuge dienen; die Mundwerkzeuge sind wie bei allen Halbflüglern in einen Schnabel verwandelt, mit denen sie zu stechen vermag.

Der Wasserskorpion (Nepa cinerea) zeichnet sich mit der nachfolgenden Art durch seine lange Atemröhre aus, die aus dem Hinterleibe hervorragt und, während er auf Raub lauert, aus dem Wasser emporgestreckt wird. Er lebt in flachen Gewässern, mehr an schlammigem Grunde, dem er sich in der Färbung vorzüglich anpaßt, und erreicht eine Länge bis 20 mm.

Die Wasserstabwanze (Ranatra linearis) ist wohl die auffallendste Form der ganzen Sippschaft. Mit ihrem stabförmg ausgezogenen langen Körper erreicht sie eine Länge von 35 mm. Der von den rauchbraunen Flügeln verdeckte Hinterleib ist auch bei dieser Art rot, an den Seiten gelbbraun. Die Färbung bei allen diesen Wanzen ist aber sehr verschieden, was wohl an dem Untergrund der Teiche und Tümpel liegen mag. Sie lebt meistens am Boden der Gewässer und kommt nur zwecks Atmung an die Oberfläche. Beide Arten legen ihre Eier an schwimmende Pflanzenteile ab.

Den Wasserwanzen zugezählt wird auch der Rückenschwimmer (Notonecta glauca). Wie sein Name schon sagt, schwimmt er stets auf dem Rücken. Er besitzt in dem abwärts gerichteten Stechrüssel eine gefährliche Waffe, mit der er selbst den Menschen empfindlich verwunden kann. Länge 16 mm. Er ist ein gefährlicher Räuber, der der Fischbrut sehr schädlich werden kann.

Die nächste Gruppe der Insekten, die für uns in Betracht kommt, sind die Geradflügler, und zwar mit den ihnen zugerechneten Libellen, die als ausgebildete Insekten wohl das Wasser meiden, ihre ganze Entwickelung aber daselbst durchmachen. Diese merkwürdig geformten Larven zeichnen sich besonders durch die monströs verlängerte, mit scharfen Zangen bewehrte Unterlippe aus, die, da sie mit einem Gelenk versehen ist, zurückgeklappt werden kann und dann dem Kopf fest anliegt. Dieses als Fangmaske bezeichnete Werkzeug dient zur Ergreifung der Beute.

Man unterscheidet zahlreiche Arten, von denen jedoch nur einige durch ihr häufiges Auftreten der Fischbrut verderblich werden. Es sind dies der Plattbauch (Libellula depressa), dessen kurz gedrungene Larve am ganzen Körper behaart ist.

Die rostfarbene und die blaue Wasserjungfer (Aeschna grandis und cyonea), die größten der ganzen Gruppe, deren Larven sich durch einen außerordentlich gestreckten Leib auszeichnen.

Der Prachtflügel (Calopterix virgo). Diese Larve ist entsprechend der geringen Größe sehr schlank gebaut und trägt am Hinterleib die Tracheenkiemen als zwei zarte lanzettförmige Blättchen.

Die Schlankjungfer (Agrion). Die Larven ähneln sehr den vorigen, unterscheiden sich jedoch durch die breitere und kürzere Maske und dadurch, daß die Tracheenkiemen als drei mehr ovale Blättchen aus dem Hinterleibe hervorragen.

Von Tieren wären noch Arten aus der Gruppe der Würmer Erwähnung zu tun, die es weniger auf die Brut als auf die ausgebildeten Fische abgesehen haben.

Der Pferdeegel, der gleich dem Blutegel mit drei Kieferplatten und fünf Paar Augen ausgerüstet ist, erreicht eine Länge von 10 cm und kann bei dieser beträchtlichen Größe selbst größere Fische überfallen, die er anfrißt, gewöhnlich mit den Augen beginnend, und dann fallen läßt, um sich auf ein anderes Opfer zu stürzen; namentlich bei niederem Wasserstande kann er fürchterliche Verheerungen anrichten.

Der Fischegel (Piscicola geometra), der allerdings auch bei massenhaftem Auftreten störend in die Teichwirtschaft eingreifen kann, da er die Fische stets beunruhigt und durch Entziehung des Blutes ihren Tod herbeiführt. Mit Fischegel behaftete Forellen werden bei Arens stets binnen kurzem wieder befreit, indem er solche Forellen in die Gebirgswasser setzt. Er vermutet, daß die Fischegel in Bergwasser, vielleicht schon in stark fließendem Wasser, nicht gedeihen, ja absterben.

Von Fischegeln entstandene Verletzungen ziehen oft Byssus nach sich, zu den Algenpilzen zugezählte Saprolegnien. Die Sporen der letzteren sind allgegenwärtig und befallen krankende oder beschädigte Fische, wie sie überhaupt die Totengräber des Wassers sind, alles tote Organische im Wasser auffressen, also sehr wohl auch einen erheblichen Nutzen stiften. Der Fischegel stirbt in einer drei- bis fünfprozentigen Salzlösung, und schon in schwachen weinroten Lösungen übermangansauren Kalis, mit denen man Fischwasser desinfizieren kann, wenn die Anhäufungen fauleuder organischer Stoffe überhand genommen haben und zu energisch geworden sind.

Der Schaden, den die Pflanzen der Fischzucht bereiten, ist mit einigen Ausnahmen, wie beim Wasserschlauch, der in den an den schwimmenden Blättern befindlichen Blasen selbst kleine Fischchen fängt und sie aufzehrt, ein mehr indirekter, indem sie bei der kolossalen Wucherung bald den ganzen Teich ausfüllen und allem kleinen Raubgesindel einen Unterschlupf bieten, auch die Flächen vermindern, was namentlich bei Forellenteichen sehr schädlich ist, weil die Forelle sich nie auf offener Wasserfläche nährt und Pflanzenwuchs nur als Versteck benutzt. Vor allem sind es die niederen Pflanzen aus der Gruppe der Algen, meist mikroskopisch kleine Gebilde, die durch ihr massenhaftes Auftreten beim Absterben fäulniserregend wirken und dem Wasser den Fischen schädliche Stoffe zuführen. Umgekehrt tragen gerade die mikroskopischen Algen zur Durchlüftung des Wassers mit Sauerstoff am Tage sehr viel bei, ja sind dafür gänzlich unentbehrlich. Von vielen Fischzüchtern für nützlich gehalten und zur Anpflanzung empfohlen wird die Wasserpest (Eledoa canadensis), die jedoch durch ihr kaum glaubliches Verbreitungsvermögen nur in nahrungsarmen Teichen geduldet werden sollte. Der Fischzucht schädlich erweisen sich mehrere Cyperaceen, wie die Segge (Carex acuta) und die Wassersimse (Seirpus lacustris), sowie einige Juncaceen, wie die Teichbinse (Juncus glaucus), schließlich noch der Rohrkolben (Thypha latifolia). Während die ersteren auf sumpfigen Wiesen häufig auftreten und von hier aus sich der ganzen Ufervegetation bemächtigen, ja selbst ins Wasser vordringen, ist der Rohrkolben eine direkte Wasserpflanze, die nur in nassen Gräben und Teichen wächst. Mit Ausnahme des Rohrkolbens, der sich durch einen kriechenden Wurzelstock, ein sogenanntes Rhizom, fortpflanzt, vermehren sich die anderen durch Wurzelballen, die sich von Jahr zu Jahr mehr ausdehnen.

Es ist ja nicht zu leugnen, daß sie zur Befestigung des Ufers viel beitragen, sowie auch zahlreiche kleine Krnster ꝛc. in ihrem Wurzelgeflecht beherbergen, von denen die Fische leben, doch ist man immerhin gezwungen, energisch ihnen den Krieg zu erklären, damit sie sich schließlich nicht des ganzen Gebiets bemächtigen und die direkt nützlichen Pflanzen verdrängen.

(Fortsetzung folgt.)

Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische.

Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.

(Fortsetzung.)

Schiemenz („Über die Nahrung unserer gewöhnlichen Wildfische“ in „Deutsche Fisch.-Ztg.“, 28. Jahrg., 1905, S. 319) hat bei Plötzen in einem und demselben Gewässer zwei verschiedene Arten der Ernährung feststellen können. Ein Teil der Plötzen lebt in der Uferregion, vor, über und zwischen dem hier heimischen höheren Pflanzenwuchs; diese Plötzen nähren sich von Pflanzen, Wasserpest, Tausendblatt (Myriophyllum), Armleuchtergewächsen (Chara), Wasseraloe (Stratiotes aloides), Froschkraut (Batrachium), Fadenalgen, Diatomeen oder auch von Schnecken, besonders Valvata, Pisidium (Erbsenmuscheln) und von Wasserasseln (Asellus), namentlich im Winter. Ein anderer Teil von Plötzen treibt sich im offenen Wasser herum und macht Jagd nach der Luftnahrung. Ferner gilt von den Plötzen wie von den meisten Fischen, daß sie, wenn sie die ihnen am meisten zusagende Nahrung am Ufer oder aus der Luft nicht finden, als Verlegenheitsnahrung den Auftrieb benutzen.

Ich habe nun selbst zahlreiche Plötzen verschiedenster Größe aus dem Neumühler See und dem Saaler Bodden untersucht mit folgenden kurz zusammengefaßten Ergebnissen. Bei 3 bis 4 cm langen Plötzen aus dem Neumühler See habe ich im März einen reich-

lichen schmutzigbraungrünen Darminhalt in der ganzen Länge des Darms gefunden, der bei weitem am vorwiegendsten aus Diatomeen mit einer reichlichen Beimischung von Sandkörnern bestand; stets waren einige grüne Fadenalgen, ferner Pediastrum boryanum beigemischt; bei einer ganzen Reihe von Exemplaren waren gar keine tierischen Bestandteile unter der Nahrung; bei andern fanden sich spärliche bis reichliche Mengen von Canthocamptus (einer Entomostrake), der im Frühling im Neumühler See besonders reichlich vertreten ist. Bei 7,5 bis 10 cm langen Plötzen aus dem Neumühler See, welche im Juni in der pflanzenbewachsenen Uferregion gefangen wurden, fand sich bei einigen ausschließlich pflanzliche Kost ohne jede Spur animalischer Nahrung, und zwar fanden sich Fadenalgen (Spirogyra, Zygnema, Oedogonium) und einzellige Algen (Cosmarium, Botrytis, Gloiotrichia-Wasserblüte), und endlich reichliche Mengen von Diatomeen. Bei anderen fand sich zwar bei weitem vorwiegend pflanzliche Kost, und zwar entweder ausschließlich Fadenalgen oder Bruchstücke von Chara gemischt mit Fadenalgen und mit einigen Volvox globator, Gloiotrichia und massenhaften Diatomeen, doch mit einer geringeren oder reicheren Beimischung von animalischen Bestandteilen (Alona, Chydorus, der bei einzelnen ziemlich reichlich vertreten war, Canthocamptus, Daphnella brachyura, Bosmina cornuta, Dipterenlarven); sehr häufig fand sich eine Beimischung von Sandkörnern und Schlamm. Alle Pflanzenteile scheinen mehr oder weniger gut zerkleinert zu werden; alle werden verdaut. Bei wenigen nur fand sich eine ausschließlich tierische Kost, und zwar Bosmina coregoni und Copepoden, wenn auch nicht reichlich. Bei Plötzen von 11,5 bis 16,5 cm Länge fand sich im Juli überwiegend pflanzliche Kost, und zwar Bruchstücke von Chara, Fadenalgen, Diatomeen, reichliche Mengen von Gloiotrichia, vermischt mit Sandkörnern und Schlamm, dazwischen spärliche tierische Beimengungen, am zahlreichsten Chironomus-Larven, ferner Bosmina cornuta, Bosmina coregoni, Daphnella und Chydorus, sowie Ostracoden. Bei wenigen Exemplaren war viel animalische Nahrung vorhanden, scheinbar lediglich aus Mücken- (Culex- und vorwiegend Chironomus-) Larven bestehend; es war auch in diesen Fällen reichlich pflanzliche Kost verzehrt, doch trat diese hinter der animalischen bedeutend an Masse zurück; die Beimischung von Sand- und Schlammteilchen war wie gewöhnlich vorhanden. Bei sehr wenigen Exemplaren bestand der gesamte Darminhalt aus animalischer Kost, ohne alle pflanzlichen Bestandteile, und zwar vorwiegend wieder aus Mückenlarven, am reichlichsten Chironomus-Larven, daneben einige Bosmina coregoni, Daphnia, außerdem Sandkörner und spärliche Reste von dünnen Schneckenschalen. Bei einer Reihe von 20 bis 23 cm langen im November mit der Wade im freien Wasser gefangenen Plötzen habe ich im Darminhalt wieder vorwiegend, wenn auch keineswegs ausschließlich, reichliche Mengen von pflanzlichen Bestandteilen festgestellt, und zwar vorwiegend jetzt von phanorganischen Pflanzen, Elodea (deren Endknospen oder einzelne Blätter von solchen) und Lemna trisulca, dazwischen wenige grüne Algenfäden und reichliche Diatomeen, sowie vermoderte Pflanzenreste. Die Blättchen von Elodea waren vielfach in der Länge und in der Quere zerrissen; das Gewebe war zum größten Teil leer, der Zellinhalt war verdaut, die Zellwände dagegen waren gut erhalten. Es lassen sich an dem Blattgewebe deutlich die verschiedenen Stadien der fortschreitenden Verdauung erkennen: ganz leeres Gewebe, Gewebe mit koaguliertem, bereits von der Verdauung angegriffenem Inhalt und ganz frisches, grünes Gewebe. Lemna trisulca war sorgfältig zu kleinen Stücken zerkleinert, welche zu Klumpen zusammengeballt waren. Diesem pflanzlichen Teil war nun bei einzelnen Exemplaren viel, bei anderen weniger tierische Kost beigemischt, und zwar Daphnia hyalina, Daphnia cucullata, Hyalodaphnia, Bosmina coregoni, Chironomus-Larven und Schnecken (Gastropoden), und zwar letztere vereinzelt und in kleinen Exemplaren ganz, meist aber sorgfältig und vollständig zerkleinert. Von diesen Tieren macht ein Teil unzweifelhaft den Eindruck, daß sie erst frisch aufgenommen waren; bei anderen leeren Schalen und Häuten konnte man zweifelhaft sein, ob sie nicht möglicherweise in abgestorbenem Zustande als bereits leere Hüllen mit Pflanzenmoder vom Grunde aufgenommen waren. Die Nahrung der untersuchten, aus dem Neumühler See stammenden Plötzen wies also bei weitaus den meisten Exemplaren vorwiegend pflanzliche Bestandteile auf, wenn diese nicht sogar ausschließlich vorhanden waren. Die tierischen Beimischungen machen bei den meisten Exemplaren den Eindruck rein gelegentlicher, zufällig mit den verzehrten Pflanzen aufgenommener Beimengungen; nur bei verhältnismäßig wenigen Exemplaren waren sie reichlich vorhanden, den pflanzlichen Teil der Nahrung überwiegend oder gar ausschließlich die Nahrung bildend.

Ganz anders verhält es sich mit der Nahrung der Plötzen im Saaler Bodden; hier habe ich bei sämtlichen im Juli gefangenen und untersuchten, allerdings nur mittelgroßen, 10 bis 14 cm langen Exemplaren ausschließlich tierische Kost, mit Ausnahme weniger Exemplare, die

daneben auch noch Diatomeen enthielten, angetroffen. Allerdings stammten diese Fische sämtlich aus der pelagischen, pflanzenfreien Region, wo sie mit der Zeese gefangen waren. Ich habe hier sehr reichlich Alona pulchra, ferner Alona affinis, Alona intermedia, Bosmina cornuta, Ectinosoma Edwardsii, Canthocamptus, Cyclops, reichliche Mengen von Ostracoden, vereinzelte Chironomus-Larven angetroffen. Ich habe allerdings Plötzen aus der pflanzenbewachsenen Uferregion, wo namentlich große Mengen von Chara sich finden, nicht untersucht; es ist nicht unmöglich, daß bei diesen Pflanzenkost sich herausgestellt hätte.

Die Nahrung der Plötzen ist also keineswegs eine rein vegetabilische, auch keine rein animalische; sie variiert je nach der Jahreszeit und dem Gewässer resp. dem Standort der Fische in diesem; in Gewässern mit reichlichem, untergetauchtem Pflanzenwuchs dürfte die Nahrung hauptsächlich aus pflanzlichen Bestandteilen bestehen; in einem Gewässer mit spärlichem Pflanzenwuchs, wie z. B. dem Saaler Bodden, wo die weitesten Gebiete ohne jeden Pflanzenwuchs sind, muß die Plötze notgedrungen ein Kleintierfresser werden.

Endlich habe ich im März 1905 19 Exemplare von 14,5 bis 17,5 cm Länge aus dem Schaalsee auf ihren Magen- und Darminhalt untersucht. Bei vier Exemplaren bestand der Magen- und Darminhalt aus einer großen Menge von Diatomeen, vermischt mit pflanzlichem Detritus und gelegentlichen gröberen Pflanzenteilen, dazwischen fanden sich leere, abgestorbene Chitinpanzer von Entomostraken und Sandkörnchen. Bei 15 Exemplaren fand sich dagegen eine rein tierische Kost, ohne jede pflanzliche Beimischung. Bei zwei Exemplaren bestand der Darminhalt aus zahlreichen leeren Hüllen von verdauten gröberen Insektenlarven. Bei 13 Exemplaren fanden sich in der Hauptsache oder ausschließlich nicht besonders reichliche Mengen von zerkleinerten, zerriebenen Flohkrebsen (Gammarus); bei einigen Exemplaren mit Insektenlarven, die merkwürdigerweise nicht oder nur sehr wenig zerrissen waren, vermischt. Gelegentlich fanden sich auch zerkleinerte Schneckenschalen. Im Frühling, d. h. zu einer Zeit, wo der untergetauchte Pflanzenwuchs nur wenig entwickelt ist, scheint also die Nahrung der Plötzen im Schaalsee vorwiegend tierischen Ursprungs zu sein.

Die **Rotaugen (Scardinius erythrophthalmus)** sind typische und ausschließliche Bewohner der Uferregion, des Geleges am Ufer und der pflanzenbewachsenen Schar davor. Hier gehen sie ausschließlich auf die Weide. Über die Zusammensetzung ihrer Nahrung liegen erst wenige Notizen vor.

Susta (l. c. S. 225) erklärt das Rotauge für einen echten und ausschließlichen Pflanzenfresser. Er sagt: „So oft ich aus der Rotfeder die Nahrungsmasse herausnahm, traf ich darin nur Vegetabilien und nie irgendwelche Tierarten. Die Verdauungsröhre war gänzlich mit grünen Pflanzenteilen, zumeist mit Gras gefüllt. Das Wassersüßgras (Glyceria spectabilis) beteiligt sich mit seinen jüngeren Blättern am ausgiebigsten an der diesbezüglichen Fischnahrung." Diese Ansicht trifft aber noch viel weniger zu als für die Plötzen. Auch Fric und Vavra (l. c. S. 33) geben allerdings an, daß die Nahrung vorwiegend vegetabilisch sei, aber auch Larven von Eintagsfliegen und Käfern enthalte. Pancritius hat in zahlreichen Rotaugen aus dem Eisingsee ausschließlich tierische Nahrung, und zwar Mücken- und Libellenlarven gefunden. Strodtmann (l. c. S. 104 und 108) fand in Rotaugen neben anscheinend mitverzehrten Diatomeen und einigen Fadenalgen vor allem Chironomus-Larven in großen Mengen, ferner Stechmücken-, Eintagsfliegen- und Köcherfliegenlarven; die letzteren waren mit dem ganzen Gehäuse verschluckt; ferner fanden sich Kopepoden (große Cyclops und Canthocamptus) in sehr großer Menge, Ostracoden (Muschelkrebse), Acroperus und Chydorus und Milben (Hydrachniden), sämtlich Tiere, welche dem Gelege und der Uferzone entstammen. Daneben fanden sich auch Reste von aus der Luft stammenden Insekten, Auflugnahrung, die wohl von dem Rohr oder Schilf aufs Wasser gefallen war. Die Rotaugen hatten Schilfstengel und Steine abgenagt, wie an Rindenteilchen zu erkennen war, und dabei auch die Diatomeen und Fadenalgen aufgenommen, um die zwischen ihnen sitzenden und weidenden Tiere zu erhalten. Ich selbst habe zahlreiche Rotaugen aus dem Lankower und Nennmühler See untersucht und teilweise eine rein pflanzliche Kost, meistens jedoch eine entweder rein oder überwiegend tierische Zusammensetzung der Nahrung gefunden, teilweise mit einer Beimischung pflanzlicher Bestandteile. Bei einzelnen Exemplaren war der Darm mit einem Gemisch von grünen Fadenalgen und Diatomeen mit einer reichlichen Beimischung von Sandkörnern, aber ohne alle tierischen Bestandteile gefüllt; doch scheint mir diese ausschließlich pflanzliche Nahrung mehr eine Verlegenheitsnahrung zu sein. Der Kot war in solchen Fällen von schmutzigbraungrüner Farbe und weichschleimiger Beschaffenheit. Andere Exemplare hatten ausschließlich tierische Kost, und zwar gröbere Insektenlarven, Wasserasseln (Asellus), große Cyclops der Uferregion und Canthocamptus verzehrt. In solchen Fällen war der Kot von dunkelbraunem, torfigem Aussehen und krümelig. Im allgemeinen scheint

die tierische Kost bei den Rotaugen erheblich wichtiger zu sein als bei den Plötzen und bei weitem zu überwiegen, die Pflanzenkost dagegen nur als Verlegenheitsnahrung und zur Ergänzung zu dienen. Das Rotauge geht vor allem im Gelege und unmittelbar vor demselben auf der dicht mit Pflanzen bewachsenen Schar auf die Weide und nutzt hier durch Abweiden der Schilfstengel, Steine, des Bodens Nahrungsvorräte und Weidegebiete aus, die anderen Fischen nicht in demselben Maße zugänglich sind.

(Fortsetzung folgt.)

Die Bewirtschaftung der für Karpfen geeigneten Seen.

Von H. v. Debschitz, Alschauteiche bei Eschede.

(Schluß.)

4. Wie hat der Fischfang auf Karpfen stattzufinden?

Während des Sommers in Reusen und Säcken und im Staknetz wird nur gelegentlich einmal ein Karpfen gefangen, eher schon in Schwimm- oder Stellnetzen, doch arbeitet der Karpfen in solchen Netzen derartig, daß er dieselben gewöhnlich vollständig zerreißt. Nur in der Laichzeit, die sich in Seen auf nur wenige Tage beschränkt, kann ein Fang mit einigermaßen gutem Erfolg geschehen. Die Karpfen versammeln sich, um zu laichen, öfters in größeren Mengen, gewöhnlich in den frühen Morgenstunden in flachen, mit Wasserpflanzen bestandenen Stellen des Gewässers. Werden laichende Karpfen beobachtet, so sind dieselben mit möglichster Ruhe mit Staknetzen zu umstellen; ungefähr einen bis einen halben Meter von dieser ersten Netzwand wird, ebenfalls von Staknetzen ein zweiter Netzzaun aufgerichtet. Ist derselbe fertig, so werden die Karpfen, wie beim gewöhnlichen Staken, gegen die Netze getrieben, ein kleiner Teil wird auf das erste Netz auflaufen, ein anderer wird die erste Netzwand überspringen und sich dann in der zweiten fangen, ein dritter, und das ist öfters der größere, wird im Gelege bleiben; nachdem die Karpfen einige vergebliche Versuche gemacht haben, dem Netz zu entweichen, werden sie sich möglichst zu verbergen suchen, und dann sich ganz ruhig verhalten, man muß sodann versuchen, sie mit einem anderen Netz oder mit einem Hamen aus dem umsperrten Teil herauszufangen. Mit dem Zugnetz im Sommer speziell auf Karpfen zu fischen, wird nur mit sehr geringem Erfolg gekrönt sein. Möglich wird es nur dann sein, wenn in einer sehr leicht befischbaren kleinen Bucht Futterstellen für Karpfen angelegt sind und die Karpfen dorthin gewöhnt sind. Bald nach einem Füttern wird von der Seefläche ein Netz nach der Bucht gezogen. Die Bucht muß gänzlich umschlossen werden, hinter diesem Netz geht in kurzer Entfernung ein zweites. Die Bucht wird dann mit den beiden Netzen ausgefischt. Die meisten Karpfen werden sich im zweiten Netz fangen. Beide Netze müssen recht stark beschwert sein, die Oberleinen aber gut über Wasser halten. Es empfiehlt sich sogar, an dem zweiten Netz Kähne gehen zu lassen, auf welchen die Oberleine dieses Netzes liegt, um das nochmalige Überspringen der Karpfen zu vermeiden.

Der hauptsächlichste Fang der Karpfen fällt in den Spätherbst oder den Winter. Im allgemeinen ist die erste Zeit vorzuziehen. Die gefangenen Fische leiden bei der Herbstfischerei nicht unter der Kälte. Das Netz läßt sich bei offenem Wasser besser regieren, und außerdem haben die Karpfen, die nicht gefangen werden, die es verstehen, dem Netze zu entgehen, das Bestreben, in die schützenden Uferpartien zu gehen, wo sie bei Eis und anhaltender Kälte leicht zugrunde gehen können, da sie alsdann, weil sie aus ihrem Winterlager gestört sind, weniger lebhaft sind, somit ein geeigneteres Winterlager nicht mehr aufsuchen. Soll bei Eis gefischt werden, so hat dieses möglichst kurz vor dem Auftauen zu geschehen, da somit die Gefahren für den im See gebliebenen Karpfen nicht mehr so groß sind. Die Herbstfischerei ist von besonderem Erfolg, wenn dieselbe stattfinden kann, nachdem die ersten längeren Fröste gewesen sind, das Seewasser also schon wirklich kalt geworden ist. Hat sich der See mit einer schwachen Eisdecke belegt, und ist dann wieder Tauwetter eingetreten, welches das Eis weggenommen hat, so muß sofort gefischt werden. Selten wird sich ein zweimaliges Fischen auf demselben See für Karpfen belohnen, beim zweitenmal, selbst wenn noch ein ziemlicher Bestand im See geblieben ist, wird nur eine geringe Anzahl gefangen, sehr häufig nichts. Nur wenn man so zeitig fischt, daß der Karpfen das Winterlager noch nicht bezogen hat, und sich derselbe erst später zur Ruhe begibt, wird ein zweiter Fang Erfolg haben. Der letztere Fall wird dann anzuraten sein, wenn der See noch viel andere Fische hat, die beseitigt werden sollen, da in diesem Fall ein starkes Fischen am Platze ist.

Fischerei bei Nacht oder wenigstens an dunkeln Tagen und bei Eisfischerei bei Schneelage ist der Tagfischerei und bei hellem, durchsichtigem Eis überlegen. Man zieht in der Nacht und landet bei Tagesanbruch.

Erfordernis ist, daß das für den Karpfenfang zu verwendende große Zugnetz stets vollständig Grund hält, die Oberleine desselben aber auch stets auf der Wasseroberfläche schwimmt. Bei weichem Untergrunde wird die Unterleine mit Holzbrettchen, Strohbüscheln, Fichtenzweigen in bestimmten Zwischenräumen besteckt, um das tiefe Einsinken der Leine zu verhindern. Da der Karpfen es sehr gut versteht, auch ein scharf fischendes Netz über sich hinweggehen zu lassen, indem er sich mit dem Kopfe in den weichen Grund einbohrt, hat Herr Forstmeister Reuter, welcher Herr eine Autorität für den Karpfenfang auf Seen ist, das Netz mit einer zweiten Unterleine montiert, die dann durch den Grund geht und so das Entkommen der Fische unter dem Netz verhindert. Eine Kehle braucht der Sack der Wate nicht zu haben, die Karpfen pflegen sich an der Kehlenwand zu stoßen und dann zurückzugehen. Im allgemeinen wird die Maschenweite des Netzes 50 mm betragen; die Flügel werden, um das Netz billiger zu machen, weiter in der Masche gehalten werden. Ist es irgend möglich, so soll das Netz so groß sein, daß der See ganz überspannt werden kann. Das Netz soll beim Zuge einen durchaus gleichmäßigen Gang haben; wird zu schnell gezogen, so werden leicht die Leinen angehoben und den Fischen wird das Entweichen ermöglicht; bei ungleichmäßigem Gang der Flügel entstehen in der Netzwand Buchtungen, in denen sich leicht der weiche Mull festsetzt, wodurch der Zug sehr erschwert und der Fang beeinträchtigt wird. Der Karpfen geht recht spät erst in den Sack herein, er zieht an den Netzwänden entlang, um eine Stelle zum Entweichen zu finden; es ist deshalb durchaus notwendig, mit dem Netz möglichst ständig Ufer zu halten. Da der Fisch dunkle Stellen aufsucht, in der Absicht, sich dort zu verbergen, hat Herr Forstmeister Reuter über dem Sack ein breit ausgespanntes Tuch angebracht, welches an der Oberleine über dem Sack befestigt ist, und diesen stets verdunkelt, wodurch die Karpfen leichter in den Sack hereingeleitet werden.

Beim Aufzug an Land sind die Flügel möglichst lange auseinander zu halten. Beim Aufzuge des Netzes ist vor allen Dingen darauf zu sehen, daß die Unterleinen nicht hochgehoben werden, nötigenfalls sind dieselben durch Stangen am Grunde zu halten.

Da es selten möglich ist, infolge von Rohr- oder Schilfbeständen an den Ufern, die Netzflügel stets an Land gehen zu lassen, somit doch eine Anzahl Fische um die Netzflügel herumgehen werden und die Fische bestrebt sind, sich in den Rohr- und Schilfgelegen zu verbergen, so stellt man Säcke, Schwimmnetze, Staknetze an diese Stellen, wo sich des öfteren eine ganze Anzahl flüchtig gewordener Fische noch fangen.

Aus all dem vorhergehenden wird es ersichtlich sein, daß nur unter ganz bestimmten Umständen eine Karpfenpflege in Seen von Vorteil sein kann, daß demnach durchaus nicht jedem Seenbewirtschafter anzuraten ist, mit diesem wohl gut wachsenden und leicht zu verwertenden, aber schwierig zu fangenden Fisch Versuche zu machen; wo aber die Verhältnisse für den Karpfen passend sind, gibt er eine gute Rente.

Kleinere Mitteilungen.

— **Krähe als Fischfänger.** Zu diesem in Nr. 47 angeschnittenen Kapitel möchte ich einiges beitragen, da die Schädlichkeit der schwarzen Krähe anscheinend nicht genug bekannt ist. Alle im seichten Wasser laichenden Fische sind durch die Krähen aufs ärgste gefährdet. Hechte, Bleie, Roddow und namentlich die Plötzen werden von den Krähen in weit größerer Zahl erbeutet, als der oberflächliche Beobachter glaubt. In diesem Frühjahr schoß ich eine Krähe, die sich erfolgreich bemühte, einem zweipfündigen Blei den Schädel einzupochen. Wehe dem Fisch, der beim Laichen ins flache Wasser gerät, sofort streichen die in der Nähe befindlichen Räuber heran, töten ihn durch Schnabelhiebe und schleppen ihn aufs Trockene. Ist die Beute zu schwer, wird sie an Ort und Stelle verzehrt. Oben besagte Krähe stieß, nachdem sie einen Augenblick nach Art der Raubvögel über der Schar rüttelte, auf den Fisch, der dort in Gemeinschaft mit anderen laichte, hackte ihm den Schädel ein und schleppte ihn, bis zum Bauch im Wasser watend, rückwärts auf die Wiese. Ich hob 30 Schritt entfernt eine Reuse, entleerte dieselbe, wusch sie aus und stellte sie wieder ein, dann lud ich eine Patrone in die Büchse und schoß den Satan, der da auf eigene Rechnung und Gefahr ohne schriftliche Erlaubnis fischte, tot. — Daß auch Reineke die Fische zu schätzen weiß, habe ich vor zwei Jahren erfahren. Ich hatte mich auf einer alten Erle angesetzt, um einen stillen Teilhaber an der Reusenfischerei abzufassen. Die Sonne war untergegangen, unter mir in dem überschwemmten verwachsenen Landstrich laichten brav die Hechte, da sehe ich aus der nahen Schonung einen Fuchs dem Wasser zuschnüren. Na nu, was will denn der hier,

dachte ich, nahm aber die Büchse hoch. 60 Gänge entfernt, sichert der Bursche noch einmal, dann trabt er flott meinem Sitze zu. Jetzt ist er am Rande des Bruchs, wo die Hechte in dem seichten Wasser ihren Verpflichtungen nachkommen, fest schmiegt er sich an eine Kaupe und äugt scharf auf die vor ihm sich tummelnden Fische; endlich ist ihm einer nahe genug, ein Satz, und Reineke schleppte einen $1^1/_2$ Pfund schweren Hecht wie ein apportierender Rauhbart aufs Trockene. Ich hatte nun durchaus nicht die Absicht, den Gauner ungeschoren ziehen zu lassen, nahm daher den langen Zeigefinger und wollte ihm eins auf den Pelz brennen. Da setzt sich der Gauner gemütlich hin und beginnt, den Hecht zu verzehren. Gut, dachte ich, Henkersmahl. Dann siehst du doch, wie der das anfängt. Mit Kopf und Schwanz verzehrte er ihn und dann? Ja, dann wollte er sich einen zweiten holen, das aber verbot ich ihm mit einer Kugel. Es war eine vorjährige Fähe, die Milch im Gesäuge hatte. Der Bauer vom See.

— **Bemerkenswerte Karpfenfütterungsresultate aus der Lüneburger Heide.** Die vielen Fischteiche der Heide sind jetzt abgefischt. Der Ertrag ist in diesem Jahre ein recht ungünstiger gewesen. Legt man den vorjährigen Preis von 67 Mk. pro 100 Pfd. zugrunde, so müßte in diesem Jahre für dasselbe Quantum 83 Mk. gezahlt werden. Der Karpfen (Karpfen wird in den lüneburgischen Teichen besonders gezüchtet) braucht zu seinem Gedeihen Wärme, die der letzte naßkalte Sommer nicht geliefert hat. Es sind darum auch viele Fische eingegangen. In einigen lüneburgischen Teichen ist bis zu 30% Eingang ermittelt. Auch der Schleienzuwachs ist nicht so gut gewesen wie im Vorjahre. — Über das Resultat von sehr erfolgreichen Fischzuchtversuchen berichtet der Wanderlehrer für Fischerei, Giesecke, jetzt in der „Land- und forstwirtsch. Ztg.", Hannover: Die Versuche, die er zusammen mit einem lüneburgischen Karpfenzüchter gemacht hat, lassen keinen Zweifel darüber, daß in der Karpfenteichwirtschaft die durch Düngung und Fütterung erreichbare Zuwachsmenge noch lange nicht erreicht ist. Würden derartige Bewirtschaftungsmethoden verallgemeinert und wäre überhaupt eine Verallgemeinerung möglich, so unterläge es allerdings keinem Zweifel, daß in absehbarer Zeit eine vollständige Überproduktion in Karpfen eintreten würde. Es kann daher nicht im öffentlichen Interesse liegen, wenn hierüber eingehende Mitteilungen veröffentlicht werden. Immerhin ist eine Mitteilung der Endresultate für jeden Fischzüchter von Interesse und zeigt ihm, bis zu welchem Grade der Vollkommenheit die intensive Karpfenteichwirtschaft unter Umständen gesteigert werden kann. Die Versuche sind in drei Teichen vorgenommen von mehreren Morgen Größe. Der kleinste dieser drei Teiche hat eine Größe von 1060 qm, Untergrund reiner Sand, Wassertiefe 2 m. Dieser Teich ist von anderen Teichen umgeben und hat im Laufe des Sommers gar keinen Durchfluß erhalten. Der Einsatz bei diesem betrug z. B. 1540 Stück mehrjährige Karpfen im Gewichte von 656 Pfd. Abgefischt sind 1513 Stück Karpfen im Gewichte von 1192 Pfd., also Zuwachs **536 Pfd. in einem Jahre!***) Der Teich ist im Laufe des Sommers gedüngt, und die Fische sind von Mitte Juni bis Ende September gefüttert. Berücksichtigt man das ungünstige kalte Wetter und andere ungünstige Einwirkungen, die hier nicht erörtert werden können, aber im nächsten Jahre bestimmt abgestellt werden, so steht zu erwarten, daß der Zuwachs noch bedeutend höher ausfallen wird. Der Versuchsansteller rechnet damit, daß er im nächsten Jahre etwa den doppelten Ertrag erzielen wird. Die Kosten zur Erzielung von 1 Pfd. Karpfenfleisch haben nach vorläufiger Feststellung 18 Pf. betragen. Wer denkt hierbei nicht unwillkürlich an die riesigen Fischerträge der Chinesen, für die der deutsche Fischzüchter bisher ein ungläubiges Lächeln hatte. Hier ist der Beweis erbracht, daß solche Erträge nicht nur in Deutschland erzielt, sondern noch weit übertroffen worden sind. Dehning.

— **Fischerei-Lehrkursus.** Der „Bayerische Landesfischerei-Verein" beabsichtigt, mit Unterstützung des Staatsministeriums dieses Jahr durch seine Mitglieder Professor der Zoologie und Vorstand der K. Biologischen Versuchsstation für Fischerei Dr. Hofer und den staatlichen Konsulenten für Fischerei Dr. Surbeck einen Lehrkursus für Salmonidenzucht abzuhalten. Der Kursus wird am 12., 13. und 14. Dezember stattfinden, und zwar am ersten und zweiten Tag in München, am dritten Tag in Starnberg. Beginn: Donnerstag, 12. Dezember, nachmittags 4 Uhr, im Zoologischen Hörsaal der Tierärztlichen Hochschule (Königinstraße). Am dritten Tag findet eine Exkursion nach der Fischzuchtanstalt des „Bayerischen Landesfischerei-Vereins" zu Starnberg statt. Der Besuch des Lehrkurses ist jedermann unentgeltlich gestattet. Um die Teilnahme an dem Kursus auch Minderbemittelten, insbesondere Berufsfischern, zu erleichtern, stellt der „Bayerische Landesfischerei-Verein" auf Ansuchen eine Reise-

*) Das sind über 50 Zentner pro Hektar! Vergleiche hierzu die Ausführungen auf Seite 747 und 748 der „Fisch.-Ztg." D. Red.

unterstützung bis zu 15 Mk. in Aussicht. Anträge und Anmeldungen sind an den „Bayerischen Landesfischerei-Verein" in München, Marburgstraße, zu richten.

— **Staatliche Fischereibetriebe in Österreich.** Zur Förderung und Hebung der Fischzucht und zum Zwecke der Ertragssteigerung der staatlichen Fischwasser hat das österreichische Ackerbauministerium im Juli 1906 die Übernahme aller größeren Fischereien des staatlichen Forst- und Domänenbesitzes in den Alpen- und Karstländern in die Eigenregiebewirtschaftung angeordnet. Einem amtlichen Bericht ist zu entnehmen, daß derzeit bereits von dem gesamten ärarischen Fischereibesitz in den Alpen- und Karstländern, welcher eine Seefläche von rund 9200 ha und eine Fluß- und Bachstrecke von rund 2500 km beträgt, etwa die Hälfte der Seefischerei und der fünfte Teil der Fluß- und Bachfischerei sich in staatlicher Selbstbewirtschaftung befinden. Dieses Gebiet umfaßt vor allem auch die Salzkammergutseen, die schönsten und leistungsfähigsten Salmonidengewässer Österreichs, ferner die ausgedehnten Fischereigebiete in Aurach, Hinterberg, Spital am Pyhrn und die ausgedehnten oberösterreichischen Fischereigebiete östlich des Ennstales. Ferner findet noch Eigenregiebetrieb statt in Salzburg, Kärnten (Millstätter See), Krain und Dalmatien. Was die Bewirtschaftung der in Eigenregiebetrieb befindlichen Fischereiwasser betrifft, so wurde überall der Betrieb einer intensiven Fischzucht eingeleitet. Aufzuchtteiche und Aufzuchtgräben wurden teils neu angelegt, teils erweitert. Im Jahre 1906 sind über 150000 Forellen und Saiblinge in die ärarischen Fischwasser eingesetzt worden. Es wurde der Wiener Markt als Absatzgebiet aufgesucht, wobei die Verwendung des Hydrobions den Lebendtransport ermöglichte und das gute Anlangen der Ware sicherte. Auch der Förderung der Sportfischerei ist erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet worden, und es wurden nach dieser Richtung hin gleichfalls Erfolge erzielt.

— **Berichtigung.** In Nummer 24 des 10. Bandes der „Fischerei-Zeitung" (15. 6. 07) habe ich bei einem Bericht über „die Märkische Fischerei auf der Allgemeinen Ausstellung zu Werder a. H." auf Seite 378, linke Spalte, Zeile 9 von oben, den Schaalsee mit 70 m Tiefe als tiefsten See Norddeutschlands bezeichnet. Von befreundeter Seite auf den Irrtum aufmerksam gemacht, berichtige ich diese Angabe dahin, daß nach Dr. Halbfaß „Petermanns Mitteilungen", Ergänzungsheft 136, Seite 14, der tiefste See in Norddeutschland der Dratzigsee in Hinterpommern mit 83 m Wassertiefe ist. — Meine irrtümliche Angabe war dem Text des Kataloges der Deutschen Binnenfischerei-Abteilung der Mailänder Ausstellung 1906 entnommen. Der betreffende Textabschnitt war von der Königlichen Geologischen Landesanstalt zu Berlin zusammengestellt; der mit der Zusammenstellung des Textes betraute Beamte hat auf Anfrage das Unterlaufen eines Irrtums zugegeben. Dr. L. Brühl.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 96. Nehmen Forellensetzlinge (in der Hauptsache Bachsaiblinge und Regenbogenforellen) in größeren Teichen (0,5 bis 1 ha) Kunstfutter, welches in der Nähe der Ufer auf Futtertischen oder an sandigen Stellen gereicht wird, gut an, so daß man den Teichen das Mehrfache des bisher ohne Kunstfutter in einem Jahre zu Portionsfischen herangewachsenen Besatzes geben kann?*)

Antwort: Von einer Fütterung von Salmoniden möchte ich in so großen Teichen abraten. Die schon vorher an das Futter gewöhnten Forellen werden sich ohne Frage auch in größeren Teichen füttern lassen. Es liegt aber die große Gefahr vor, daß in diesen großen Teichen, besonders wenn dieselben keinen starken Durchfluß haben, was vom Fragesteller nicht erwähnt ist, im Sommer das Wasser sich zu stark erwärmt und dann erstens die Fische die Nahrungsaufnahme verweigern, zweitens die Salmoniden infolge von Luftmangel, bedingt durch die Erwärmung, eingehen. Zur Fütterung von Forellen gehört unbedingt ein Wasser, das sich nicht zu sehr erwärmt. H. v. Debschitz.

Frage: 97. 1. Ich bin Erbpächter eines der Kämmerei einer kleinen Stadt im Regierungsbezirk Frankfurt a. O. gehörigen Sees von 50 Morgen Größe. Den Bürgern der Stadt ist die auf einem Privilegium Friedrich des Großen beruhende Flußfischereigerechtigkeit vorbehalten, welche ihr Recht hauptsächlich mit der Angel und dem Stakuetz ausüben. Das tut der Fischerei großen Schaden, namentlich das Fußstaken nachts. Manchmal werden auch Kähne losgebrochen, Fischkästen erbrochen und anderer Unfug getrieben. Alle Fische werden mitgenommen ohne Rücksicht auf die Größe, namentlich aber eingesetzte Karpfen von

*) Betreffs der zweiten Frage findet der Fragesteller ausführliche Auskunft in dem kürzlich erschienenen Artikel über Nutzen und Schaden des Frosches. D. Red.

1/4 bis 1/2 Pfund. Der Fischreichtum ist infolgedessen sehr zurückgegangen, und Fische einzusetzen lohnt sich nicht, weil die Bürger auch die kleinsten wegfangen. Ist das Fischereirecht der Bürger abzulösen, ist gegen ihr Verfahren nach den jetzt geltenden Gesetzen ev. durch Verfügungen des Regierungspräsidenten etwas zu machen oder durch geplante oder im Landtage zu beantragende Bestimmungen des neuen Fischereigesetzes? 2. Bin ich berechtigt, auf meinem See das Raubzeug mittels Schußwaffe zu vernichten und muß ich dazu einen Jagdschein lösen?

Antwort: Das ist viel auf einmal gefragt. Wir müssen uns hier kurz fassen. Wegen der Frage 2 verweisen wir den Fragesteller auf die neue Jagdordnung vom 15. Juli 1907, welche bei Neumann, Neudamm, für 80 Pf. zu haben ist. Sie gibt genau an, wann ausnahmsweise der Seenbesitzer Raubzeug zu schießen berechtigt ist. Fragesteller sagt nicht, ob der See Zu- und Abfluß hat, was immerhin wichtig ist, jedenfalls ist der See kein geschlossenes Gewässer, weil in demselben der Fischfang nicht einem Berechtigten zusteht, sondern mehreren. In diesem nicht geschlossenen See müssen deshalb die Fischereigesetze und -Verordnungen, insbesondere über Minimalmaß der Fische und Maschenweite der Netze, beobachtet werden. Karpfen unter 28 cm Länge dürfen nicht gefangen, müssen wieder ins Wasser gesetzt werden. Zuwiderhandlungen — welche vom Erbpächter der Polizei oder dem Gerichte anzuzeigen sind — werden mit Geldstrafe bis 150 Mark oder mit Haft bestraft. Beschädigungen von Kähnen und Fischkästen müssen ebenfalls zur Bestrafung — wegen Sachbeschädigung, Diebstahl — angezeigt werden. Bessere Aufsicht kann vielleicht Fragesteller von der Stadt verlangen, erwirken, sonst muß er selbst dafür sorgen. Die Fischerei in Privatgewässern ist — sofern sie auf einer Dienstbarkeit beruht — nach den Grundsätzen der Gemeinheits-Teilungsordnung auf Antrag des Berechtigten wie des Verpflichteten selbstständig ablösbar (Ges. v. 2. 3. 1850 Art. I, 7). Nach meiner Ansicht kann die Stadt den Antrag auf Ablösung des Fischereirechts den Bürgern stellen. Die Abfindungssumme und Kosten müßte aber Fragesteller bezahlen und das wird zu teuer sein. Nach dem § 5 der Ausführungsverordnung zum Fischereigesetz für die Provinz Brandenburg kann der Fischereibetrieb während der Frühjahrs-Schonzeit eingeschränkt oder ganz verboten werden, wenn dringende Rücksichten auf die Erhaltung des Fischbestandes dies erfordern; aber das würde den Erbpächter ebenso treffen als die Bürger. Durch die Novelle zum Fischerei-Gesetz und neue Ausführungsverordnungen (welche doch endlich kommen müssen) werden vielleicht andere Handhaben dem Fragesteller geboten; sonst bleibt nur übrig, daß Fragesteller sich an den Fischerei-Verein für die Provinz Brandenburg wendet mit der Bitte, für ein Gesetz zur Regelung der Koppelfischerei einzutreten, welches die Provinz Hannover schon länger hat und der Regierungsbezirk Cassel bald bekommt. A.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

Inhalts-Verzeichnis dieser Nummer:

Die künstliche Forellenzucht. Von Br. Dießner. 773. — Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische. Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher. (Fortsetzung.) 778. — Die Bewirtschaftung der für Karpfen geeigneten Seen. Von H. v. Debschitz. (Schluß.) 781. — Krähe als Fischfänger. 782. — Bemerkenswerte Karpfenfütterungsresultate aus der Lüneburger Heide. Von Dehning. 783. — Fischerei-Lehrkursus. 783. — Staatliche Fischereibetriebe in Österreich. 784. — Berichtigung. Von Dr. L. Brühl. 784. — Briefkasten. 784. — Inserate.

Dieser Nummer liegt bei ein **Prospekt von R. Oldenbourg, Verlagsbuchhandlung, München und Berlin W. 10,** betreffend **„Der Angelsport im Süßwasser"**, worauf wir hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche zu sofort oder später einen
tüchtigen Fischereigehilfen
bei dauernder Beschäftigung u. gut. Lohn.
Wilhelm Strahlendorf, (442
Fischerei in **Fleeth** bei **Mirow**, Meckl.

Unverheirateter Teichwärter
wird für hiesige Teichwirtschaft zum 1. Januar 1908 gesucht. Meldung. mit Zeugnisabschriften an **Rentamt Ahyst a. Spree.**

Junger Mann, welcher 3 Jahre als Volontär in größeren Karpfen- und Forellenteichwirtschaften gearbeitet hat, sucht Stellung als
Verwalter
in einem Fischereibetriebe. Offerten unter **Nr. 426** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Flache Landseen
zu pachten gesucht (3—6 m t.) z. 1. 1. oder 1. 4. 1908. Off. u. W. 438 beförd. d. Exped. d. „Fischerei-Ztg.", Neudamm.

Verheirateter Fischmeister,
der im Ausland unverschuldet in Not geraten ist, sucht bescheidene Stellung als Fischmeister, Teichwärter oder Gärtner. Anfragen beantwortet (407
B. Diessner, Fischereiverwalter in **Leutzsch** bei **Leipzig,** Gartenstraße 4.

Gebrauchte Körbe,
gut erhalten, 20 Stück 8 Mark, Bahnnachnahme. (413
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischereiverpachtung.

Die Fischereinutzung einschließlich des Krebsfanges in den
a) Löbener Gewässern,
b) Ublick-Zuwellno-Gewässern und
c) Arys-Gewässern
soll für die Zeit vom 1. Juni 1908 bis dahin 1926 im ganzen oder auch einzeln **nochmals** öffentlich zur Verpachtung ausgeboten werden.

Der Ausbietungstermin für diese sämtlichen Gewässer wird auf **Dienstag, den 10. Dezember d. Js., vormittags 9 Uhr, in Arys im Hotel Schuchmann** anberaumt.

Die Pachtgewässer haben zusammen einen Flächenumfang von ca. 9520 ha und sind nur noch mit geringen Fischereiberechtigungen belastet.

Es werden nur **inländische Berufsfischer** als Pachtbewerber zugelassen.

Abschriften der Pachtverträge liegen im Geschäftszimmer der Domänenverwaltung Allenstein und des Oberfischmeisters zu Lötzen zur Einsicht aus und werden Pachtbewerbern auf Verlangen unentgeltlich übersandt.

Die besonderen Bietungsregeln werden im Ausbietungstermin bekannt gemacht werden. (422

Allenstein, den 7 November 1907.

Königliche Regierung, Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten.

III C 3317. **Neubaur.**

Kgl. Oberförstereischwerin a. Warthe.

Zur Neuverpachtung der **Fischerei-Nutzung** in dem etwa 101,138 ha großen forstfiskalischen Teile des **Glembuch-Sees**, Jagen 16a, auf einen 8½jährigen Zeitraum vom 1. Januar 1908 bis Ende Juni 1916 im Wege der öffentlichen Versteigerung wird hiermit auf

Mittwoch, den 11. Dezember d. Js., vorm. 9 Uhr, (430

im Lokal von Jucksch hierselbst Termin anberaumt. Die Verpachtungsbedingungen werden im Termin bekannt gemacht und können auch schon von heute ab auf dem Amtszimmer des Unterzeichneten eingesehen werden.

Der See enthält: Madümaränen, Karpfen, Aale, Hechte, Barsche, Schleien, Bleie, Plötzen, Rotfedern 2c. und Krebse.

Schwerin a. W., 22. November 1907.

Der Königl. Forstmeister.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A. 164 I.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland.

Prosp. u. Preisl. gratis.

20 bis 25 Zentner Karpfen

verschiedener Größen **zu kaufen gesucht.** Angebote zu richten an (441

P. Wegener, Fischhandlung, **Landsberg a. W.**

Alle Jäger

u. Jagdfreunde erhalten auf Wunsch

kostenfrei

Probenummern der

zweimal wöchentlich erscheinenden

Deutschen Jäger-Zeitung

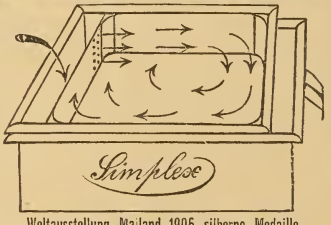
mit ihren fünf Gratisbeilagen:

1. **Das Weidwerk in Wort u. Bild,**
2. **Das Schiesswesen,**
3. **Unser Jagdhund,**
4. **Vereins-Zeitung,**
5. **Das Teckele.**

Die **Deutsche Jäger-Zeitung** erfreut sich wegen ihres reichhaltigen und gediegenen Inhalts sowie Ausstattung des grössten Leserkreises unter allen deutschen Jagd-Zeitungen (Auflage **22000**). Sie bringt jede Woche durchschnittlich mindestens 60 Seiten redaktionellen Text.

Der Verlag der „Deutschen Jäger-Zeitung".

J. Neumann, Neudamm 76.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Brutrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.

Anton Rückl, Glasfabrikant, 3) **Neu-Mitrowitz**, Böhmen.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach den Anleitungen des Herrn Ökonomierat **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Der Verein deutscher Teichwirte

belehrt seine Mitglieder durch **Vorträge**, gibt ihnen über **teichwirtschaftliche Fragen Auskunft**, regelt durch die **Besatzbörse**, sowie durch die **Fischverkaufs-Vermittelungsstelle** den **Ein- und Verkauf** des Besatzmaterials, löst durch **fachmännische Juristen** im allgemeinen Interesse liegende **Rechtsfragen**, besorgt Fischmeister, weist **Verkäufe** und **Pachtungen von Fischereien** nach, liefert ein **billiges Vereinsorgan**, hat also den Zweck: **die wirtschaftlich-politische und soziale Lage seiner Mitglieder zu heben.** Der **Jahresbeitrag** beträgt mindestens **drei Mark.** Anmeldungen nimmt der Präsident, Herr Gutsbesitzer **Conze, Adl. Gut Sarlhusen** bei **Brokstedt**, Bezirk **Kiel**, entgegen.

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut 2c.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis	100	Stück	1 Mk.	30 Pfg.
„	200	„	2 „	20 „
„	500	„	4 „	50 „
„	1000	„	8 „	— „

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko. unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

Mosetig-Mäntel.

Extra leicht.
Vollständig wasserdicht.
In der Tasche zu tragen.
Erprobt. — Empfohlen.
Katalog gratis.

C. Wagner & Co.,
München,
Theatinerstr. 3.
Sport-Artikel.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, **Neu-Mitrowitz**, Böhmen.

Zur Frühjahrslieferung kann folgende Satzfische zu nachstehend ermäßigten Preisen abgegeben, wenn Bestellung bis Ende Dezember 1907 eingeht: (440

Schleien, 5—12 cm groß, 1000 Mk. 60,—, von 5000 an à 1000 Mk. 50,—.

Karpfen, Spiegler, Schuppen, gemischt, 6—8 cm groß, 1000 Mk. 70,—, von 5000 an à 1000 Mk. 60,—.

Bachforellen, freßfäh. Brut, 1000 Mk. 10,—, von 5000 an à 1000 Mk. 8,—.

Otto Preusse,
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. O.

Beste Belehrung
und anregendste Unterhaltung

hat noch jedermann geschöpft aus dem Studium **guter Bücher,** solche, namentlich auch zu **Geschenkszwecken** besonders geeignete **Werke** und **Kalender** über **Jagdwesen, Hundezucht, Forstwirtschaft Fischerei, Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Gartenbau, Kakteenkunde,** sowie über die prächtigen Werke aus dem **Hausschatz des Wissens** enthält der soeben neu erschienene illustrierte **Bücherkatalog** der **Firma J. Neumann, Neudamm** (Prov. Brandenburg), welcher jedem Interessenten auf seinen Wunsch **umsonst** u. **postfrei** geliefert wird. Gleichfalls **kostenlos** werden versandt Probenummern der Zeitschriften: **Schuss und Waffe, Deutsche Jäger-Zeitung, Deutsche Forst-Zeitung, Fischerei-Zeitung** und **Monatsschrift für Kakteenkunde.**

Krebsreusen,
à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit
14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Bestes Fleischmehl, Garnelen
und vorzügliches
Fischfuttermehl
mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389
Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amer. k. und franz. (126
Angelgeräten.
Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg,** Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Man achte auf Marke Victoria.
Fleischmehl,
„Marke Victoria",
bestes Fischfutter
f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Protein, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.
Versand sack- u. waggonweise.
Man verlange Spezialofferte.
Tausende Anerkennungen.
Prospekte u. Futteranwsg. gratis.
M. Heydemann, Berlin N. 41,
Krausnickstr. 1.
Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.
Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.
Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung.
Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.
Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.
A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

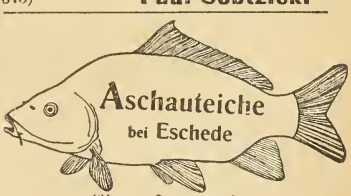
Lupiscin (ges. gesch.),
laut Analyse 45,85% **verdaul.** Protein gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter
Cyprinin,
bestehend aus Lupiscin (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

1- und 2sömmerige
gal. Besatz-Spiegelkarpfen,
sowie (355
2-5pfündige Speisekarpfen
offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświecim,** Galizien.
Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Sehr schöne, tadellos gesunde (398
Regenbogenforellen-Setzlinge
habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.
C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Harz,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie)
bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert:
schnellw., galiz., ein- u. zweisömm. Karpfen- und Schleiensatz
zur Herbst- u. Frühjahrslieferung, sowie
Speisekarpfen und Speiseschleien.
Preisliste gratis und franko.
375) **Paul Sobtzick.**



(Prov. Hannover)
gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1-, 2- u. 3sömm. **Satzkarpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** masur. Abstammung. **Satz u. Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle,** des **Saiblings.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.
Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.**
Annahme von Volontären. (315

Besatz-Karpfen und -Schleien
in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität offeriert jetzt bei Herbstabnahme zu **wesentlich herabgesetzten** Preisen
von Wedemeyer'sche Teichverwaltung,
396) **Nieder-Zibelle, O.-L.**

Empfehle mein Atelier zum Ausstopfen von Vögeln u. Säugetieren.
A. Sootzmann, Teuplitz, N.-L.

Futterlupinen
in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399
Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,
Post Simmelsdorf, Mittelfranken.
Beste (352
Eier, Brut und Setzlinge
aller Forellenarten.
Garantie lebender Ankunft.

Habe 11 Ztr. zweisömmerige
Karpfen,
2—3 Stck. aufs Pfund, abzugeben. Bei sofortiger Abnahme pro Zentner 50 Mk. frei Station Saarburg. (439
St. Hebeisen,
Fischzucht Saarburg i. L.

Fischverkauf. 429
Wir offerieren **Karpfen**, ca. 80 Stück auf 50 kg, zur Abnahme bis Weihnachten.
Herzogl. Kameralamt Trachenberg, Schl.

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt
Post. Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:
1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
Satzschleien.
(403

Domäne Peitz
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre (359
2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen,
Besatz-Schleien, in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig.
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Zachforellen.
Gesunde und kräftige **1sömmerige Zachforellen** gibt, mit Vorzugspreisen bei größeren Abnahmen, billig ab
Gräfl. Forstamt Mochlitz
432) bei **Lieberose, N.-L.**

Lebendfrische (265
Futterfische
(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt
C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.
Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

1-, 2-, 3-, 4sömmerige Spiegelkarpfen
in großen Posten.
Gräflich Poninski'sche Fischerei-Verwaltung,
421) Coseeger bei Görlin/Persante.

Ein-, zwei- und dreisömmerige
Galiz. Spiegelkarpfen
in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358
Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,
Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341
Teichwirtschaft Weißig b. **Kamenz i. S.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 27. Novbr., bis Dienstag, den 3. Dezbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: Frische Fische. Hechte Mi 70—73, Do 70—81, Fr 70—82, So 62—75, Mo 6—71, Di 63—70; groß Fr 50—62, So 50—60; großmittel Mi 70—73, Do 68, Fr 61—73; klein Mi 76—83; matt So 60—64. Zander Mi 87, Do 88—94; groß Do 79; großmittel So 100—136; kleinmittel Fr 102, So 108—124. Barsche Mi 55; matt Di 50—54. Schleien, groß Do 83—85, So 83—85, Di 82—90, klein Do 117—125, Di 114; unsortiert Mi 126—132, Fr 109, So 82—89. Bleie Do 30—42, So 26—44, Di 38—39; matt So 22—30. Bunte Fische Mi 25—32, Do 38—42, So 30—60, Mo 15—31, Di 35—50. Aale Do 91—94; groß Fr 122, So 122; klein Do 67. Fr 68, So 68: kleinmittel Do 87. Karauschen Di 62—85; matt Do 79. Plötzen Do 45, So 36—47, Mo 34—37; klein Mo 23—25; matt Di 27—28. Karpfen, Galizier 50er Mo 60—70, Di 60—63; 50er Do 69, So 60—67; 50—60er matt Fr 60—64; 25er Fr 70—73. **Fische in Eispackung.** Forellen II a Do 62—69, Mo 68. Karpfen Do 55, Fr 50, So 50—52, Mo 46—50, Di 45—50; II a So 41.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 36—40, Do 35—40, Fr 42, So 50, Mo 48, Di 65—68; klein Mi 45—52, Do 55, Fr 48—52, So 38—30, Di 32. Zander, groß und mittel Mi 90—105, Do 90—100; klein Mi 60. Barsche, groß Mi 45—35, Do 45—40, Fr 40, So 40, Mo 44, Di 40; klein Mi 25, Do 25, Fr 25—30, So 25, Di 25 bis 30. Lachsforellen, groß u. mittel Mi 125—165, Do 120—155, So 100, 70, 150, Mo 119, Di 124—126; mittel Mi 220—155, Do 160—230, Fr 200—285, So 180—231, Mo 190, Di 205—220; mittel und klein Mi 115—125, Do 100—130, Fr 120—154, Di 140; klein Mi 85—110, Do 100, Fr 100—90, So 80 bis 100, Mo 95, Di 100. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 15—21, Do 15—20, Fr 10—15, So 15—20; klein Mi 7—8, Do 3—8, Fr 6—8, So 9. Karpfen, lebende, 30—35er Mi 70.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 95. Schleien, klein 140. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60 **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 100; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Will. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 50. Neudamm, den 14. Dezember 1907. **10. Band.**

Die schlesischen Talsperren und Stauweiher bei Marklissa, Mauer, Buchwald, Grüssau, Herischdorf und Warmbrunn.

(Reisebericht des Regierungs- und Forstrat **Eberts** zu Cassel.)

I. Allgemeiner Teil.

Bei allen Talsperren und Stauweihern, die auf Grund des Hochwasserschutzgesetzes vom 3. Juli 1900 in Schlesien zur Ausführung gekommen sind, ist bisher auf die fischereiliche Nutzung gar keine Rücksicht genommen worden. Das Fischereirecht ist zwar außer in den beiden Stauweihern bei Grüssau für den Staubereich durch den Provinzialverband erworben, irgendwelche Maßnahmen zum rationellen Fischereibetrieb und zur rationellen Abfischung der Sperrbecken wurden jedoch nirgends getroffen. Bei den Stauweihern ohne industrielle Ausnutzung, und daher ohne dauernde Anstauung, ist die Fischerei gegen geringe Pacht den bisherigen Fischereiberechtigten überlassen worden. Um die Sperrseen einer rationellen Fischereinutzung dienstbar machen zu können, wird zweierlei nötig sein:

1. Die Stauweiher, welche zurzeit ganz trocken liegen und erst bei eintretendem Hochwasser und auch dann nur für kurze Zeit gefüllt werden, müssen — soweit dies ohne Gefährdung ihres eigentlichen Zweckes, des Hochwasserschutzes, möglich ist — dauernd bis zu einer gewissen Höhe (2 bis 5 m) angestaut werden; es wird dies bei einigen Sperren unbedenklich geschehen können.

2. Die dauernd zum Teil angestauten Sperren (Marklissa und Mauer) müssen mit Einrichtungen versehen werden, welche eine intensive Abfischung und hierdurch eine Regulierung des Fischbestandes nach Art, Alter und Menge ermöglichen.

Ohne eine solche tritt erfahrungsgemäß sehr schnell eine Verwilderung des Fischbestandes in den Sperrseen ein. Die Edelfische nehmen ab, und die Wildfische nehmen überhand.

Einer solchen Verwilderung kann nur durch zwei Mittel vorgebeugt werden: 1. durch ein scharfes Abfischen und 2. durch die Raubfische. Ihnen fällt die wichtige Rolle zu, das Wasser von allen überflüssigen Schmarotzern zu befreien. Beide Mittel müssen aber stets

zusammen zur Anwendung kommen, denn der Raubfisch, der nicht durch Abfischung im Zaume gehalten wird, kann auch durch starke Vermehrung und Vertilgung anderer Fische zu einer großen Gefahr werden.

Um ein ordnungsmäßiges Abfischen der Sperrseen zu ermöglichen, kommen in erster Linie folgende Maßnahmen in Betracht:

1. Die Anlage von Wassersammelstellen — künstlichen Teichen — im Bereiche derjenigen Teile des Staues, die alljährlich während der Zeit des tiefsten Wasserstandes eine Zeitlang trocken liegen werden. Am einfachsten werden diese Teiche (nennen wir sie Teiche zweiter Ordnung) in der Weise hergestellt, daß in den tiefsten Rinnen des Haupttales und der Seitentäler flache, breite Gräben angelegt, an geeigneten Stellen durch Querdämme geschlossen und hierdurch künstliche teichartige Verbreiterungen des Flußbettes — kleine Talsperren — geschaffen werden, die bei sinkendem Wasserstande das Wasser zurückhalten. Diese Reservoire dienen dann in Zeiten sinkenden Wasserstandes den Fischen als Zufluchtsort und können leicht abgefischt werden.

2. Diejenigen Stellen auf dem Grunde des Sperrsees, an denen sich voraussichtlich die Fische später hauptsächlich aufhalten werden und wo somit später die Abfischung den größten Erfolg verspricht, müssen vollständig eingeebnet werden. Alle Gegenstände, wie Felsen, Steine, Baumstümpfe usw., welche einer Schleppnetzfischerei Hindernisse bereiten könnten, müssen entfernt und vorhandene Löcher ausgefüllt werden. Dem Sachkundigen wird es nicht schwer fallen, diese Örtlichkeiten zu erkennen. Es werden hauptsächlich diejenigen Stellen sein, die den Fischen die meiste Nahrung und den besten Schutz zu bieten versprechen.

Über die ganze Grundfläche des Sperrgrundes wird eine genaue Karte anzufertigen sein, dami man jederzeit die Stellen auffinden vermag, welche zur Netzfischerei hergerichtet sind. Wo angängig, sind diese Stellen auch vom Ufer aus durch Marken erkenntlich zu machen.

Die durch diese Maßnahmen entstehenden Kosten werden im Verhältnis zu den Gesamtkosten der Sperranlage und den aus der Fischerei zu erwartenden Erträgen nur geringe sein. Wie hoch sich diese Erträge im einzelnen belaufen werden, hängt von so vielen Faktoren ab, daß es unmöglich ist, hierüber auch nur annähernd genaue Angaben zu machen. Unter allen Umständen werden die Sperrseen aber den Ertrag mittlerer Forellenteiche, also 30 bis 40 kg jährlichen Zuwachs pro Hektar, liefern, ein beachtenswerter Ertrag, der in den meisten Fällen durch rationelle und intensive Bewirtschaftung noch ganz erheblich wird gesteigert werden können.

Wie notwendig es ist, die vorbeschriebenen Maßnahmen zur Ermöglichung einer intensiven Abfischung zu treffen, beweisen die Erfahrungen, die man in der Gileppe bei Verviers und in der Urfttalsperre bei Gemünd gemacht hat. In ersterer sind alle Edelfische verschwunden, und der Barsch allein bevölkert noch den großen, früher von Salmoniden reich besetzten Sperrsee, und in der Urfttalsperre, die mit Fischen reich besetzt ist, brachte die Abfischung im Sommer 1907*) nur einen Ertrag von 277,5 Pfd. Forellen, 49 Pfd. Äschen und 318 Pfd. Weißfischen, also im ganzen von rund 644 Pfd. = 322 kg, somit pro Hektar 3 kg Fische. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß der letzte Sommer für die Abfischung außerordentlich günstig war; der Sperrsee in dem Urfttale hatte einen so niedrigen Wasserstand, wie er nur selten einzutreten pflegt. Die meisten Fische in der Urfttalsperre blieben, weil eine regelrechte Abfischung zurzeit unmöglich ist, ungefangen, und eine Verwilderung des Fischbestandes ist unausbleiblich, wenn nicht noch nachträglich wenigstens die vorstehend unter 1 beschriebenen Maßnahmen getroffen werden.

Schließlich sei bemerkt, daß es sich bei den mit dauerndem Stau versehenen und daher fischereilich nutzbar zu machenden Sperren empfiehlt, die Erwerbung des Fischereirechts nicht auf den Bereich des eigentlichen Staubeckens zu beschränken. Es ist vielmehr zu versuchen, in den Besitz des Fischereirechts sowohl unterhalb wie vor allem oberhalb des Staubeckens in möglichst großem Umfange zu kommen.

Gelingt es dem Sperrenbesitzer nicht, das Fischereirecht in den oberhalb des Sperrbeckens gelegenen Wasserläufen zu erwerben, dann muß er befürchten, daß die aufsteigenden Fische ihm von Dritten weggefangen werden, oder er muß die Fische durch Absperrvorrichtungen am Aufsteigen verhindern. In letzterem Falle würden aber gerade die wertvollen Salmoniden verhindert, zum Ablegen ihres Laichs in die oberen Wasserläufe aufzusteigen.

Daß bei Hochwasser zahlreiche der im Staubecken befindlichen Fische mit stromabwärts gerissen werden, ist nicht zu befürchten, da die Fische bei Hochwasser an den vielen ruhigen Stellen in dem Staubereiche Zuflucht finden werden. Wenn aber wirklich eine Anzahl von

*) Die Abfischung erfolgte nur mittels Wurfnetzes und Reusen. Die tieferen Stellen können nicht abgefischt werden, weil sich auf dem Boden überall Hindernisse befinden, welche eine Netzfischerei unmöglich machen.

Fischen mit nach unten abgeführt werden sollte, so wird andererseits eine weit größere Menge dem Sperrbecken durch die Wasserfluten zugeführt werden, besonders dann, wenn die oberhalb gelegenen Wasserläufe reichlich mit Fischen besetzt sind.

Anzustreben ist auch aus diesem Grunde, daß die Fischerei oberhalb des Sperrsees sich im Besitze der Sperrenbesitzer befindet. In diesem Falle werden sich Sperren und Zuflüsse gegenseitig in nutzbringender Weise ergänzen: erstere liefern die Laichfische, letztere den Nachwuchs.

Unter geeigneten Verhältnissen, z. B. bei den Sperren bei Mauer und Marklissa, kann ferner zur Erhöhung der Erträge die Errichtung einer Fischbrutanstalt in Frage kommen. Ihre Bedienung kann kostenlos durch das Sperrpersonal erfolgen; die Laichfische liefert kostenlos die Sperre.

Unter Zugrundelegung der vorentwickelten allgemeinen Grundsätze soll nunmehr erörtert werden, inwieweit es sich empfiehlt, bei den einzelnen Sperranlagen Maßnahmen zur Ermöglichung einer rationellen Fischereinutzung zu treffen.

II. Spezieller Teil.

I. Die Talsperre bei Marklissa.

Die Sperre bei Marklissa soll, neben dem Schutze gegen Hochwasser des Queis, der Erzeugung elektrischer Kraft dienen. Das Niederschlagsgebiet dieser Sperre beträgt 306 qkm; die Niederschlagsmenge 780 cbm/sec. Bei einem Hochwasserschutzraum von 15 Millionen Kubikmeter und 132 ha Wasserfläche hat die Sperre eine dauernde Nutzwasserfüllung von 5 Millionen Kubikmeter bei 67 ha Wasserfläche. Bei geringstem Wasserstande wird der Inhalt des Nutzwasserbeckens immer noch 1 Million Kubikmeter bei 20 m Stauhöhe und 20 ha Wasserfläche betragen. Bei Ansteigen des Wassers bis zur Kronenhöhe der 43 m hohen Sperrmauer wird der Stau eine Fläche von 144 ha einnehmen.

Daß eine solche Wasseranstauung, welche bei niedrigstem Wasserstande immer noch eine Million Kubikmeter Wasser und eine Wasserfläche von 20 ha, während der größten Zeit des Jahres aber 5 Millionen Kubikmeter Wasser und eine Fläche von 67 ha umfassen wird, fischereilich hohen Ertrag liefern könnte, bedarf um so weniger einer weiteren Erörterung, als es sich hier um eine Wasseranstauung handelt, welche durch industrielle Anlagen noch nicht verunreinigt ist und welche aus einem Wasserlaufe gespeist wird, der bereits reichlich mit edlen Fischsorten bevölkert ist.

Unter diesen Umständen kann nur warm empfohlen werden, soweit dies heute noch möglich ist, diejenigen Maßnahmen zu treffen, welche eine intensive Fischereinutzung ermöglichen. Zu diesem Zwecke werden durch Anlage von Querdämmen Wassersammelstellen in dem zeitweise überstauten und zeitweise frei werdenden Teile des Staubeckens zu schaffen, der Fischbestand durch Einsetzung edler Fische zu ergänzen und durch scharfe Abfischung zu regulieren sein. Welche Fischarten eventuell den in dem Becken bereits vorhandenen zur Erhöhung des Ertrages noch weiter beizusetzen sein werden, muß weiterer Erwägung vorbehalten bleiben.

II. Die Talsperre bei Mauer.

Auch diese Sperre soll neben der Verminderung der Hochwassergefahr des Bober der Erzeugung elektrischer Kraft dienen. Ihr Niederschlagsgebiet beträgt 1210 qkm; die Niederschlagsmenge 1300 cbm/sec. Die Sperre soll bei einem Hochwasserschutzraum von 50 Millionen Kubikmeter und 230 ha Wasserfläche eine dauernde Nutzwasserfüllung von 20 Millionen Kubikmeter bei 127 ha Wasserfläche erhalten. Bei niedrigstem Wasserstande wird der Inhalt des Nutzwasserbeckens immer noch 5 Millionen Kubikmeter bei 15 m Stauhöhe und 63 ha Wasserfläche betragen. Bei Ansteigen des Wassers bis zur Kronenhöhe der 49 m hohen Sperrmauer wird der Stau eine Fläche von 240 ha einnehmen.

Da diese Sperre — im Gegensatz zu der unter I besprochenen bereits fertigen Sperre — noch im Bau begriffen ist, werden sich hier leicht alle Maßnahmen treffen lassen, welche eine rationelle fischereiliche Bewirtschaftung ermöglichen. Es werden hier nicht nur im ganzen Stangebiete durch Herrichtung von Gräben und Dämmen Wassersammelstellen zu bilden sein, sondern es müssen auch in dem ständigen Stangebiete — dem Nutzwasserbecken — die im allgemeinen Teile besprochenen Maßnahmen getroffen werden, welche eine Abfischung auch dieser Wasserfläche mit Netzen ermöglichen.

Der Ertrag wird die hierdurch entstehenden Kosten reichlich lohnen. Rechnen wir auch hier nur mit einem Ertrage mittlerer Forellenteiche (30 bis 40 kg pro Jahr und Hektar), so würde sich der Ertrag für das Nutzwasserbecken mit einer Wassermenge von 20000 cbm und 127 ha Wasserfläche auf 3810 bis 5080 kg Fischfleisch pro Jahr berechnen. Dies würde, das Kilogramm Fischfleisch nur mit 1 Mk. berechnet, einen jährlichen Ertrag von mindestens 4000 bis 5000 Mk. ergeben. In Wirklichkeit wird sich der Ertrag aber wesentlich höher gestalten, weil nach eingetretenem Hochwasser auch der übrige meist wasserleere Sperrenraum

in seinen Wassersammelstellen einen wahrscheinlich sehr erheblichen Ertrag liefern wird.

III. Der Stauweiher bei Buchwald.

Die Sperre bei Buchwald soll zurzeit ebenso wie die weiter zu besprechenden Stauweiher nur dem Hochwasserschutz dienen. Sie soll erst dann in Wirksamkeit treten, wenn der Bober, in dessen Lauf sie angelegt ist, mehr Wasser zuführt, als die in der Sperrmauer befindliche Durchflußöffnung durchzulassen imstande ist. Bei normalem Wasserstande fließt der Bober durch diese Durchlaß-Öffnung, ohne daß irgendwelche Wasseranstauung stattfindet.

Das Niederschlagsgebiet dieser Sperre beträgt 59 qkm; die angenommene größte Hochwassermenge 120 cbm/sec. Die Leistung des Durchlasses beträgt 30 cbm/sec, die des Überfalles bei 0,80 m Strahldicke 90 cbm/sec, zusammen 120 cbm/sec.

Die überstaute Fläche beträgt bei normalem Wasserstande 0 ha, bei höchstem Stau 64 ha mit einem Stauinhalt von ca. 2,5 Millionen Kubikmeter. Der Querschnitt des Durchlasses umfaßt 2,51 qm, die Länge des Überfalls 50 m. Die Sperrmauer ist 14,5 m hoch; der Überfall befindet sich bei 12,8 m Höhe.

Das oberhalb der Sperrmauer befindliche Gelände ist im Besitze der Provinzialverwaltung und zu sehr niedrigem Preise verpachtet. Eine fischereiliche Nutzung dieser Fische würde ganz bedeutend höhere Erträge liefern! Eine solche würde auch ohne Gefährdung des Hauptzweckes der Anlage möglich sein. Eine dauernde Anstauung von 3 bis 5 m Höhe würde für die fischereilichen Zwecke genügen und einen hinreichenden Raum für die Hochwasserwelle freilassen. Bei Anstauung um 3 m würde eine Fläche von etwa 3 ha überstaut und der Hochwasserraum nur um etwa 30000 cbm verringert; bei 4 m Stau würden ca. 5 ha überstaut und ca. 64000 cbm Raum verloren gehen. Da rechnungsmäßig, d. h. unter Annahme eines ständigen Zuflusses von 2,04 cbm/qkm/sec erst nach etwa 6,5 Stunden der Überfall in Tätigkeit tritt und dann im ganzen 2,2 Millionen Kubikmeter angestaut werden, würde der Verlust an Hochwasserfassungsraum um 64000 cbm nicht erheblich sein.

Selbst bei einem dauernden Stau von 5 m würden bei 8 ha Staugebiet nur 120000 cbm an Rauminhalt für das Hochwasser verloren gehen; an Fassungsraum würden dann bis zur Überfallhöhe immer noch über 2,00 Millionen Kubikmeter zur Verfügung stehen. Die Dauer der vollen Wirkung der Anlage würde dabei nur um etwa eine halbe Stunde abgeschwächt.

Durch einen dauernden Stau von 3 bis 5 m würde die Hochwassergefahr also nicht vermehrt, der Ertrag der ganz geringwertigen Flächen oberhalb der Staumauer aber ganz erheblich gesteigert werden.

Die Kosten der Anlagen würden nur ganz geringe sein. Es würde hinreichen, vor der Durchlaßöffnung einen entsprechend hohen Damm mit einer Ablaßvorrichtung zu errichten.

Da erfahrungsgemäß die Hochwasser niemals unmittelbar, sondern immer erst nach mehrtägigen starken Regengüssen einzutreten pflegen, würde bei erwartetem Hochwasser sogar noch die Möglichkeit geboten sein, den dauernden Stau von 3 bis 5 m Höhe bei drohendem Hochwasser auf ein Minimum durch Ablassen einer entsprechenden Wassermenge zu verringern. In diesem Falle würde der Stauweiher trotz der fischereilichen Nutzung nahezu seine volle Wirkung zur Verminderung der Hochwassergefahr ausüben können. Bemerkt sei schließlich, daß das Hochwasser vom 14. und 15. Juli 1907, eines der höchsten der letzten Zeit, nur eine Höhe von 10 m an der Sperrmauer erreichte, also noch um über 4 m unter Kronenhöhe und über 2 m unter der Höhe des Überfalls blieb.

Die Herrichtung eines dauernden Staus bis zu 5 m Höhe dürfte hiernach keinerlei Bedenken unterliegen und für den Ertrag der Sperranlage von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein.

IV. Die Stauweiher bei Grüssau.

Der Zweck dieser Sperre ist lediglich die Zurückhaltung der Hochwasser des Ziederflusses. Die Anlage ist eine ähnliche wie die unter III beschriebene, es sind hier nur statt der Sperrmauer Erddämme mit gemauerten Durchlässen und gemauerten Überfällen errichtet. Es liegen zwei Stauweiher übereinander.

a) Stauweiher I.

Das Niederschlagsgebiet dieses Stauweihers beträgt 36,5 qkm. Die Niederschlagsmenge 73 cbm/sec. Bei dem höchsten Stau von rund 3,5 m ist die Leistung des Durchlasses ca. 10 cbm/sec, die des Überfalls ca. 63 cbm/sec bei 0,6 m Strahldicke. Die durch den 4,74 m hohen Damm überstaute Fläche beträgt bei normalem Wasserstande 0 ha, bei höchstem Stau ca. 32 ha mit einem Stauinhalt von ca. 520000 cbm. Der Querschnitt des Durchlasses umfaßt 2,17 qm; die Länge des Überfalls 53,4 m bei einer Höhe von 3,35 m.

b) Stauweiher II.

Das Niederschlagsgebiet beträgt 57,7 qkm, die Niederschlagsmenge 115,4 cbm/sec. Bei dem höchsten Stau von rund 5,5 m ist die

Leistung des Durchlasses ca. 20 cbm/sec, die des Überfalls ca. 95,4 cbm/sec bei 0,6 m Strahldicke. Die durch den 6,26 m hohen Damm überstaute Fläche beträgt bei normalem Wasserstande 0 ha, bei höchstem Stau ca. 32 ha mit einem Stauinhalt von ca. 420000 cbm. Der Querschnitt des Durchlasses beträgt 3,6 qm, die Länge des Überfalls 81,5 m bei 4,80 m Höhe.

Eine fischereiliche Nutzung dieser beiden Stauweiher verbietet sich schon aus dem Grunde, weil das Fischereirecht seitens der Provinzialverwaltung nicht erworben worden ist. Außerdem dürfte es aber auch zweifelhaft sein, ob im Falle eines dauernden Staus von einigen Metern die Becken zur Aufnahme der zu erwartenden Hochwassermengen noch ausreichen würden.

Bei dem oberen Stauweiher würde ein dauernder Stau von 3 m schon nahezu die Höhe des Überfalles erreichen, und es würde nur noch ein zur Aufnahme des Hochwassers freier Raum von 86370 cbm verbleiben.

Bei dem unteren Stauweiher würden bei 3 m Anstauung an Fassungsraum für Hochwasser etwa 70000 cbm verloren gehen und etwa 10 ha überstaut werden. Da die volle Wirkung des Stauweihers unter Annahme einer dauernd zufließenden Hochwassermenge von 2 cbm/qkm/sec mit Erreichung der Höhe des Überfalles schon nach etwa 3,5 Stunden aufhört, würde die Dauer der Wirkung um 1,25 Stunden gekürzt, also auf 2,25 Stunden reduziert werden. Bei dauerndem Stau von 4 m würde der Stauweiher bei 19 ha Staufläche etwa 210000 cbm an Fassungsraum für Hochwasser verlieren, und es würde die volle Wirkung sogar auf 1,5 Stunden verringert werden.

Bei diesen Sperren wird aus den angeführten Gründen in fischereilicher Hinsicht nichts geschehen können. Trotzdem wäre es wünschenswert, wenn auch hier das Fischereirecht von der Provinz erworben und durch Verpachtung genutzt werden würde.

V. Der Stauweiher bei Herischdorf.

Der Herischdorfer Stauweiher liegt in den Bachgebieten des Haidewassers, Giersdorfer- und Rotenwassers und hat den Zweck, die unterhalb am Haidewasser und Zacken gelegenen Ortschaften vom Hochwasser zu entlasten.

Das Niederschlagsgebiet dieser Sperre beträgt 92 qkm, die Niederschlagsmenge 304 cbm/sec. Der Sperrdamm hat eine Kronenbreite von 4 m; die Böschungen sind wasserseitig 1 : 4, landseitig 1 : 2. Die Dammhöhe beträgt 7 m. Entsprechend der Leistungsfähigkeit des Haidewasserprofils unterhalb des Stauweihers werden von den Zuflußmengen bei Füllung des Beckens bis zur Höhe der Krone der Überfallmauer 50 cbm durch einen in der Sperrmauer angebrachten Durchlaß mit 7,32 qm Querdurchschnitt abgeführt. Bei kleinerer Stauhöhe ist die Abflußmenge entsprechend kleiner. Die normale größte Stauhöhe, bei der das Becken 4 Millionen Kubikmeter enthält, beträgt 5,7 m; bei einer Stauspiegelhöhe von 6,2 m würde das Becken 5,2 Millionen Kubikmeter enthalten und die überstaute Fläche etwa 225 ha betragen. Die alsdann über die Entlastungsmauer abfließende Wassermenge beträgt bei einer Strahldicke von 50 cm ca. 50 cbm/sec. Die Länge der Überlaufsmauer beträgt 47 m. Letztere liegt in der Mitte des 1,5 km langen, 7 m hohen, aus Erde hergestellten und durch einen Tonkern gedichteten Dammes. In dieser Mauer befindet sich der oben erwähnte 7,32 qm große Durchlaß, durch den das Wasser bei gewöhnlichem Wasserstande, ohne einen Stau zu hinterlassen, ruhig durchfließt.

Leider ist der Raum dieses Staubeckens so bemessen, daß aus Rücksichten des Hochwasserschutzes von der Herstellung eines ständigen Staus zu Fischereizwecken abgesehen werden muß. Außerdem würden schon bei einer ständigen Anstauung auf 1,8 m Höhe Verkehrswege, welche das Stangebiet durchschneiden, dauernd gesperrt werden. Für den Fall der Füllung des Staugebietes durch Hochwasser ist ein besonderer Notweg um dasselbe herumgeführt worden.

Hiernach kommen für die fischereiliche Nutzung nur die verschiedenen im Staugebiet gelegenen alten Baggerlöcher in Frage, deren Fläche $(4 + 1 + 0{,}6) = 5{,}6$ ha umfaßt. Die durchschnittliche Tiefe dieser Löcher beträgt 3 bis 5 m. Um eine gründliche Abfischung derselben vornehmen zu können, werden die erforderlichen Einrichtungen leicht und billig herzustellen sein.

VI. Zackenstauweiher bei Warmbrunn.

Der Zackenstauweiher liegt oberhalb Warmbrunn. Derselbe ist noch in der Anlage begriffen und soll im Zusammenhange mit dem vorbeschriebenen Stauweiher die unterhalb gelegenen Ortschaften Warmbrunn, Herischdorf, Cunnersdorf und Hirschberg vom Hochwasser entlasten. Ein 10 m hoher Damm mit eingebautem Entlastungsüberfall von 4 m Kronenbreite und 64 m Fußbreite, welcher das ganze Zackental in rund 3 km langer, mehrfach gewundener Linie durchquert, soll dazu dienen, den größeren Teil der vom Zacken herangeführten Hochwassermassen aufzuhalten, während der kleinere Teil durch die im Entlastungsüberfall eingebauten zwei Durchlässe abfließen kann. Bei normalem Wasserstande des Zacken fließt

derselbe durch die untere Durchlaßöffnung glatt. Ein Stau tritt erst ein, wenn Wassermengen kommen, die die Durchlaßöffnung nicht durchzulassen vermag. Bei diesem Staudamm ist der bei Erddämmen zur Verhütung von Dammbrüchen in der Mitte des Dammes gewöhnlich eingebaute Tonkern ausnahmsweise parallel der Böschung aufgebracht.

Das Niederschlagsgebiet dieses Stauweihers beträgt 118,8 qkm, die Niederschlagsmenge 345 cbm/sec. Die Leistung der beiden Durchlässe beträgt je 50 cbm/sec. Die Beschaffenheit des Zackenbettes unterhalb des Stauweihers gestattet nur die Abführung einer unschädlichen Wassermenge von 150 cbm/sec. Da nun bei dem unter V besprochenen Stauweiher bei Herischdorf bereits 50 cbm/sec abgelassen und dem Zacken zugeführt werden, so können aus dem Zackenstauweiher bei Warmbrunn nur im ganzen 100 cbm/sec abgelassen werden. Es werden somit als Schadenwassermenge 345 — 100 = 245 cbm zurückbehalten. Der untere Grunddurchlaß, welcher sich in Höhe des Bachbettes befindet, hat eine Öffnung von 4,5 qm, der obere, welcher sich in einer einem Rauminhalt von 1 Million Kubikmeter und einer überstauten Fläche von 50 ha entsprechenden Höhe von 5,50 m über der Sohle des Grunddurchlasses und 4,20 m unter der Krone des Überfalles befindet, hat eine Öffnung von 6,26 qm.

Der normale höchste Staufspiegel bis zur Krone des Entlastungsüberfalles erreicht eine Höhe von 9,7 m bei einer überstauten Fläche von 200 ha und einen Beckeninhalt von 6 Millionen Kubikmeter. Letzterer reicht aus, um unter Berücksichtigung des Abflusses durch die Durchlässe von je 50 cbm, den größten Zufluß von fünf bis sechs Stunden aufzustauen. Dauert der größte Zufluß noch länger, so wirkt der Entlastungsüberfall als Sicherheitsventil. Nimmt die Strahldicke auf der Krone des Überfalls bis 1,3 m zu, so vermag der Überfall bis zu 318 cbm/sec abzuführen; dabei steigert sich der Inhalt des Stauweihers bis zu 8 Millionen Kubikmeter.

Auch hier muß der vorgeschilderten Raumverhältnisse halber wohl von einem dauernden Stau zu fischereilichen Zwecken Abstand genommen werden. Dagegen werden ebenso wie bei dem Herischdorfer Stauweiher etwa 13 ha Baggerlöcher ohne große Kosten fischereilich nutzbar gemacht werden können.

III. Schlußfolgerungen.

Fassen wir die vorstehenden Ausführungen noch einmal kurz zusammen, so ergibt sich, daß:

1. bei den Talsperren bei Marklissa, Mauer und Buchwald leicht, billig und ohne Gefährdung des Hauptzweckes der Anlagen eine rationelle Fischereinutzung nicht nur ermöglicht, sondern dringend empfohlen werden kann;
2. bei den Stauweihern bei Herischdorf und Warmbrunn die fischereiliche Nutzung auf die Baggerlöcher in einer Gesamtgröße von 5,6 + 13 = 18,6 ha zu beschränken sein wird, daß ferner
3. bei den Stauweihern bei Grüssau von einer fischereilichen Nutzung durch die Provinz Abstand genommen werden muß, und endlich
4. daß es sich empfiehlt, in Zukunft bei allen noch anzulegenden Sperren von vornherein Erwägungen darüber anzustellen, welche Maßnahmen zur vollen Ausnutzung der Sperrbecken in fischereilicher Hinsicht zu treffen sein werden.

Die künstliche Forellenzucht.

Kurze Zusammenstellung der wichtigsten Grundlagen für den Anfänger und den Lehrzweck.

Von **Br. Dießner**, Fischerei-Verwalter.

(Fortsetzung und Schluß.)

Nachdem wir nun in allgemeinen Umrissen die Feinde der Fischzucht kennen gelernt haben, drängt sich uns die Frage auf, wie wir ihnen begegnen sollen, was zu ihrer Vernichtung tun? Die Feinde aus der Gruppe der Wirbeltiere lassen sich, wie bereits geschildert, verhältnismäßig leicht bewältigen, schwerer dagegen wird der Kampf, wenn es sich um den Kleinkram handelt. Ein direktes Wegfangen ist nur bei einigen möglich, wie beim Kolbenschwimmkäfer durch die deutlich kenntlich gemachten Eierballen. Es bleibt also nichts anderes übrig, als ihrem bloßen Auftreten schon rationell vorzubeugen, was am besten durch Trockenlegen der Teiche während des Winters geschieht, sowie durch Beackern und Kalken des Bodens zwecks der Desinfektion, wodurch auch der starken Verbreitung der schädlichen Pflanzen Einhalt geboten wird.

Haben wir im vorhergehenden eine allgemeine Übersicht über die Fischfeinde gewonnen, so gilt es jetzt, unser Augenmerk auf diejenigen Lebewesen zu richten, die durch ihr Vorhandensein mehr oder weniger das Gedeihen der Fische und ihrer Brut bedingen. Alle Salmoniden sind nämlich, wie bereits im ersten Abschnitt gesagt wurde, selbst arge Räuber, da sie sich ausschließlich von animalischer Kost nähren,

worauf bereits ihr meist kräftiges Gebiß schließen läßt. Es kommt deshalb vor allem darauf an, daß ihnen in den Gewässern, wo sie hausen, reichlich der Tisch gedeckt ist. Wenngleich es auch hier wieder die Larven einer großen Reihe von Vertretern der Insektenordnung sind, die ihnen zur Nahrung dienen, so kommt noch die große Klasse der Gliedertiere, die der Krustr hinzu, die in ihren kleinen Formen die fast ausschließliche Nahrung kleinerer Forellenarten, sowie der Brut darstellen. Weiter sind es unsere Süßwasserschnecken, die im Jugendstadium gleichfalls die Kost mancher Forellen ausmachen. Wenn wir schließlich den ganzen Kreislauf des Lebens im Wasser in den Gesichtskreis unserer Beobachtungen ziehen, müssen wir sogar alle noch niedriger stehenden Organismen des Tierreichs, selbst die dem unbewaffneten Auge nicht mehr wahrnehmbaren einzelligen Urtiere, zu den nützlichen zählen, da sie die Hauptnahrung der kleinen Krustr ausmachen. Beginnen wir jedoch mit den im System zu höchst stehenden Formen, den Schnecken. Sie erweisen sich entschieden als der Fischzucht durchaus nützlich, da sie als Vegetarianer den Fischen in der Nahrung keinen Abbruch tun, dagegen mit ihrem Laich und in den Jugendstadien ein geeignetes Fischfutter abgeben. Für unsere Teiche kommen hauptsächlich folgende Arten in Betracht:

Die große Teichschnecke (Limnaea stagnalis), eine zu den Pulmonaten oder Lungenschnecken gehörende, im Süßwasser überall verbreitete Schnecke, die ihren in mehreren Reihen perlschnürenförmig angeordneten und mit einer Gallerthülle versehenen Laich überall unter dem Wasserspiegel an Pflanzen, modernden Holzstücken oder Steinen absetzt. Das Gehäuse ist turmförmig. Ihr nahe verwandt ist die nur etwa halb so große kleine Teichschnecke (Limnaea palustris).

Die Teller- oder Posthornschnecke (Planorbis corneus) mit scheibenförmig aufgewundenem Gehäuse. Überall im Süßwasser gemein, setzt sie ihren Laich in mit einer Gallerthülle versehenen, fast kreisrunden Klümpchen ab, und zwar an denselben Orten wie die Teichschnecke.

Die Sumpfschnecke (Paludina vivipara), die lebendig gebärende, gehört zur Gruppe der Vorderkiemer und zeichnet sich durch ein großes, mehrfach gebändertes Gehäuse aus.

Wenn die oben aufgezählten Arten mehr in ihren Entwickelungsstadien ein geeignetes Fischfutter darstellen, da mit zunehmendem Alter die Schale zu hart wird und von den Forellen nicht mehr zermalmt werden kann, so sind es einige kleinere Formen, wie z. B. die kaum 7 mm lange, gemeine Kammschnecke (Valvata piscinalis), die zu jeder Zeit gern gefressen werden.

Wichtiger jedoch als die Schnecken sind die Larven mancher Insekten, die, selbst von Raub lebend, eine Hauptnahrung der Fische und ihrer Brut abgeben. Da sind es vor allem die Larven der Eintagsfliegen und Köcherfliegen, die in manchen Bächen und Teichen den Hauptbestand der Ufer- und Bodenfauna ausmachen. Die Larven der Eintagsfliegen, die gleichfalls wie die Libellen den Geradflüglern zugezählt werden, zeichnen sich vor allem durch die seitlich aus jedem Hinterleibsgliede hervorragenden blattförmigen Tracheenkiemen aus, die ihnen ein ganz absonderliches Aussehen verleihen. Das ausgebildete Insekt lebt nur wenige Stunden, entbehrt der Mundwerkzeuge, da es während dieser kurzen Lebensdauer keine Nahrung aufnimmt, pflanzt sich durch Begattung und Eiablage fort und geht zugrunde; die Larve dagegen braucht bis zu ihrer vollkommenen Entwickelung etwa neun bis elf Monate, die sie im Wasser verbringt, wo durch mehrmalige Häutung die Verwandlung zum die Luft bewohnenden Insekt vor sich geht.

Eine merkwürdige Gesellschaft stellen die meist an den Boden der Gewässer gebundenen Larven der Köcherfliegen dar. Sie bauen sich Gehäuse je nach der Art aus Binsen, Rindenstückchen, Sand, einige Arten selbst aus kleinen Steinchen und Muscheln, die sie stets mit sich herumtragen und in die sie sich bei androhender Gefahr zurückziehen. Durch ihr meist massenhaftes Auftreten stellen sie einen wichtigen Faktor in der Teichwirtschaft dar und werden von allen Züchtern als ein bedeutender Bestandteil natürlicher Fischnahrung angesehen.

In dieser Hinsicht fast gleichwertig erscheinen die im Wasser lebenden Larven einiger Zweiflügler, vor allem die der Mücken. Aus den in kahnförmigen Paketen direkt ins Wasser abgelegten Eiern, die stets an der Oberfläche schwimmen, entwickeln sich die meist sonderbar gebauten Larven. Die der Stechmücken (Culex) zeichnen sich durch das in zwei Enden ausgezogene Glied des Hinterleibes aus, in denen die starken Tracheenstämme enden; daher sieht man sie auch stets mit dem Hinterende gleichsam an der Wasseroberfläche hängen, um Luft aufzunehmen. Sobald allerdings Gefahr zu drohen scheint, stürzen sie unter tanmelnden Bewegungen auf den Grund. Auffallend wirken auch die an jedem Körpersegment sich vorfindenden Schwimmborsten. Die gleichfalls damit versehene allbekannte Puppe trägt am Vorderende zwei Röhren, die zur Tracheenatmung dienen. Die ganze Entwickelung geht in etwa vier Wochen vor sich.

Einen ganz anderen Körperbau weisen die Larven der Büschelmücken (Corethra) auf, deren Körper glashell durchsichtig ist bis auf zwei dunkel pigmentierte Flecken auf dem zweiten und neunten Segment. Die gewaltigen Freßzangen verraten schon ihre räuberische Lebensweise, und sie sind auch wirklich die einzigen frei im Wasser planktonisch lebenden Larven, die ausschließlich vom Raube leben; bei ihrer geringen Größe werden sie jedoch der Fischbrut nicht gefährlich, dienen ihr vielmehr selbst zur Nahrung. Die letzte bei uns im Wasser häufig auftretende Mückenlarve ist die der Zuckmücke (Chironomus), auch Federmücke genannt. Sie ist wurmförmig, blutrot und steckt gewöhnlich in Schlammröhren, sie unterscheidet sich von den Stechmückenlarven vor allem durch den Mangel der Schwimmborsten, und wir müssen annehmen, daß bei ihr ähnlich wie bei der Büschelmückenlarve Hautatmung stattfindet. Sie hält sich meist auf dem Grunde der Gewässer auf.

Wir kommen jetzt zu derjenigen Gruppe der Lebewesen, die in meist winzig kleinen Repräsentanten sowohl im Meer als auch im Süßwasser das Gros des Auftriebs, des sogenannten Planktons, ausmachen, nämlich zu den Krustern. Welche Rolle sie im Haushalte der Natur spielen müssen, leuchtet einem erst ein, wenn man erfährt, daß sie die Hauptnahrung der gewaltigen Wale darstellen. Welche Massen müssen wohl konsumiert werden, um den Hunger eines solchen Riesen zu stillen? Tausend und aber Tausende von Fischen leben ausschließlich von ihnen, und doch nimmt man keinen Rückgang bei ihnen wahr. Ein jedes Kubikmeter Meerwasser enthält zahlreiche Exemplare von diesen kleinen Krustern, und im Süßwasser liegen die Verhältnisse ähnlich. Da ist es nicht mehr wunderbar, daß der Fischzüchter auf ihre Erhaltung in seinen Teichen wohlbedacht ist, nehmen sie ihm doch die Mühe künstlicher Fütterung vollkommen ab. In der Forellenzucht ist aber ein Unterschied zu machen zwischen den Krustern des Planktons und den Krustern der Uferzone, die beide ganz verschiedene Arten in sich schließen, da für die Forellenzucht hauptsächlich die Kruster der Uferzone in Betracht kommen.

Wie bereits erwähnt, sind es meist kleine Tierchen, die sich vermöge ihrer Ruderfüßchen rastlos im freien Wasser umhertummeln; sie gehören sämtlich den niederen Krebsen an, fürs Süßwasser kommen hauptsächlich folgende drei Gruppen in Betracht.

Die Ruderfüßer oder Kopepoden, auch Spaltfüßer genannt, treten mit ihren wichtigsten Unterabteilungen Cyclops und Diaptomus in oft ungeheuren Schwärmen bei uns auf, jedes kleinste Gewässer, jede Pfütze fast, möchte man sagen, beherbergt sie. Mit ihren Ruderfüßchen rasche Bewegungen ausholend, schießen sie sofort geschwind dahin, so daß es oft wirklich schwer fällt, ihnen mit dem Auge zu folgen. Die Weibchen tragen ihre oft grell gefärbten Eiersäcke am Hinterleibe angeheftet. Sie variieren sehr in der Färbung, erscheinen jedoch meist glashell durchsichtig. Oft findet man sie dicht mit einzelligen Algen besetzt, die ihnen ein dunkelgrünes Aussehen verleihen. Sie treten das ganze Jahr hindurch auf, am häufigsten jedoch in den Wintermonaten.

Die Blattfüßer, die mit ihrer häufigsten Gattung, den Daphniden oder Wasserflöhen, unsere Gewässer bevölkern, unterscheiden sich von den Ruderfüßen vor allem durch den Besitz einer Schale, die rautenförmig das Tier umgibt. Das Weibchen besitzt auf dem Rücken eine Tasche, in der es die Eier trägt; hier schlüpfen auch die Jungen aus. Die Färbung ist meist wasserhell, durch einen eingelagerten Öltropfen oft grünlich, bläulich oder rötlich erscheinend. Der Generationswechsel zeichnet sich durch eine Winter- und Sommerform aus.

Die dritte für uns noch wichtige Gruppe ist diejenige der Muschelkrebschen, die mit ihrer Gattung Cypris einen Hauptbestandteil des Teichplanktons ausmacht. Der Unwissende würde wohl schwerlich in dem vollkommen von einer zweiklappigen Schale umhüllten Tierchen einen Krebs vermuten und es viel eher als Muschel ansprechen, wenn nicht die beim Schwimmen aus der Schale hervortretenden und schnell schlagenden Ruderfüßchen seine Krebsnatur verrieten. Die oft unsymmetrische, meist verkalkte Schale ist entweder nur am Rande oder auf der ganzen Oberfläche dicht mit Borsten besetzt, die Färbung ist entweder grün, gelblich oder braun und läßt die inneren Organe, vor allem den meist dunkel gefärbten Eierstock, durchscheinen. Alle diese kleinen Kruster zeichnen sich noch dadurch aus, daß sie unbeschadet einen Zustand der Trockenstarre zu überstehen vermögen, ja es scheint ihnen sogar gedeihlich zu sein, wenn sie im Entwickelungsstadium anhaltender Trockenheit und dem Frost ausgesetzt sind. Daher ist der Fischzüchter auch in der Lage, einen Kampf gegen das Raubgesindel zu führen, seine Teiche im Herbste trockenzulegen, ausfrieren und kalken zu lassen. Werden die Teiche im Frühling wieder unter Wasser gesetzt, so kann er sicher sein, sie sofort von einer reichen Fauna dieser niederen Kruster, die bei Zutritt des Wassers aus der Trockenstarre zu neuem Leben erwacht, bevölkert zu finden.

Schließlich wäre hier noch zweier wichtiger Kruster Erwähnung zu tun, die bereits höher stehenden Gruppen angehören, nämlich des zu den Flohkrebsen gehörenden Gemeinen Floh-

krebses (Gammarus pulex) und der den Asseln zugezählten Wasserassel (Asellus aquaticus). Beide zeigen schon mit ihrem deutlich gefiederten Leibe, ihrer harten Panzerung, sowie dem inneren Bau den Typus der höheren Krebse an. Sie treten bei uns überall auf, doch während die Wasserassel Gräben und sumpfige Teiche vorzieht, erscheint der Flohkrebs nur in den klarsten und reinsten Teichen, hauptsächlich aber in Quellbächen, ganz besonders in solchen, deren Wasser hohen Kalkgehalt enthält und sehr stauerstoffhaltig ist. Beider Nutzen ist für die Fischfauna des Süßwassers schon längst bekannt, und bereits vor 150 Jahren hat der alte Rösel von Rosendorf sie als das beste Fischfutter gepriesen.

Zum Schluß liegt uns noch ob, einige Worte über diejenigen Lebewesen des Planktons zu sagen, die mit bloßem Auge nicht mehr wahrnehmbar, eine so wichtige Rolle im Haushalte der Gewässer spielen, da Myriaden von ihnen unser Teichwasser bevölkern, ich meine die mikroskopisch kleinen Formen, wie die Rädertierchen, vor allem aber das gewaltige Heer der Urtiere oder Infusorien. Sie sind meist zu klein, als daß sie selbst den Fischen als Nahrung dienen könnten, dafür bringen sie aber indirekt einen immensen Nutzen, indem sie die fast ausschließliche Kost der Fleischfresser unter den kleinen Krustern ausmachen und durch ihr Vorhandensein den Reichtum dieser wichtigen Faktoren der Fischzucht bedingen.

In gewisser Hinsicht anders als der Nutzen der Tiere gestaltet sich der der Pflanzen, die unsere Seen, Teiche und Flüsse beherbergen und die in zwei Gruppen geteilt werden müssen, nämlich in die der Sumpfpflanzen, bei denen die Wurzeln im Wasser festsitzen, während sich die ganze Pflanze darüber erhebt, und in die der eigentlichen Wasserpflanzen, deren ganzes Vegetationsgebiet sich aufs Wasser beschränkt. Eine jede Pflanze kann durch zu starkes Wuchern dem Züchter äußerst lästig fallen, doch sobald ihre Ausbreitung in beschränkten Grenzen gehalten wird, erweisen sich viele von ihnen als nützlich; erstens dadurch, daß sie durch ihren Stoffwechsel eine ergiebige Sauerstoffquelle des Wassers darstellen, zweitens dadurch, daß sie den Teichen durch ihren Schatten Schutz vor den glühenden Sonnenstrahlen verleihen, was natürlich nur für die Forellenteiche Geltung hat, und schließlich dadurch, daß sie an ihren untergetauchten Teilen zahllose den Fischen als Nahrung dienende Kleintiere beherbergen. Wenn wir noch alle niederen Algen und Pilze in Betracht ziehen, so stellen sie als Plankton die Hauptnahrungsquelle der Vegetarianer in der Kleintierwelt dar.

Die weiße Seerose (Nymphaea alba), die schönste und vielleicht auch nützlichste der eigentlichen Wasserpflanzen, die, mit ihrem starken Wurzelstock im Schlamm wurzelnd, an oft meterlangen Stielen ihre großen schildförmigen Blätter an die Oberfläche sendet. Auf dem Wasser schwimmend, gewährt sie einerseits den Forellen Schatten, andererseits beherbergt sie an ihrer Unterseite zahlreiche Schnecken, Larven, Würmer ꝛc., die den Fischen zur Nahrung dienen. Durch ihre prächtigen, im Juni und Juli sich entwickelnden Blüten wird sie auch zu einer Zierpflanze, die auf keinem Teiche fehlen sollte.

Der Wasserhahnenfuß (Ranunculus aquatilis), eins unserer häufigsten Wassergewächse, das vom Mai bis August seine weißen, innen gelb gefärbten Blüten entfaltet. In Teichen ist der Wasserhahnenfuß von Nutzen, weil seine zerschlitzten Blätter von den jungen Fischen gern als Schlupfwinkel aufgesucht werden.

Das Sternkraut (Callitriche vernalis), ein feinblätteriges, hellgrünes Wassergewächs, dessen untergetauchte Blätter der Aufenthaltsort zahlreicher kleiner Wasserbewohner sind. Namentlich für Quellenteiche sehr geeignet, geschieht die Besiedelung durch in den Teich versenkte Pflanzenbüschel.

Das krausblätterige Laichkraut (Potamogeton crispus) bildet einen Hauptbestandteil der Wildflora unseres Süßwassers. Die untergetauchten, wechselständigen Blätter stellen eine Lieblingsnahrung der großen Süßwasserschnecken dar.

Die gewöhnliche Brunnenkresse (Nasturtium officinale) ist mit den übrigen Nasturtien als Schattenpflanze und Aufenthaltsort kleiner Wassertiere in Forellenteichen unentbehrlich. Sie ist der Lieblingsaufenthalt namentlich der Limnaea.

Die Wasserperle (Berula angustifolia), auch Forellenkraut genannt, breitet ihre Blätter meist untergetaucht aus. In Forellenteichen führt sie durch ihren regen Stoffwechsel dem Wasser teils frischen Sauerstoff zu, teils wird durch sie Kohlensäure dem Wasser entzogen. Sie ist eine sehr empfehlenswerte Wasserpflanze.

Der Quellehrenpreis (Veronica Beccabunga) wirkt ebenfalls infolge regen Stoffwechsels sehr wasserreinigend. Auch ihre Anpflanzung ist daher sehr zu empfehlen.

Der Froschbiß (Hydrocharis morsus ranae), ein in seiner in die Monate Juli bis August fallenden Blütezeit reizend aussehendes schwimmendes Pflänzchen von höchstens 20 cm Höhe, ist unentbehrlich, da sie der Aufenthaltsort zahlloser Wassertiere ist und den Forellenteichen Schatten spendet.

Der Strandling (Litorella lacustris) ist ein andauerndes, 5 bis 10 cm großes Gewächs

mit pfriemenförmigen, grasartigen Blättern, das auf den ersten Blick wie Schnittlauch aussieht, auch nicht höher wird als dieses und kriechende Ausläufer treibt. Die Pflanze ist winterfest und hat den großen Vorteil, daß sie, einmal angepflanzt, sowohl den Boden des Teiches dicht und doch nicht über 10 cm hoch bedeckt, als auch bei den abgefischten und aussömmernden Teichen sich sehr bald zur Trockenpflanze aptiert und gleichmäßig weiterwächst, wenn die Dämme und der Boden nur einigermaßen feucht sind. Die Pflanze liebt sandigen Moorboden, kommt indes auch auf anderem Boden fort. Sie ist an feuchten, überschwemmten Landstellen nicht selten.

Die kleine Wasserlinse (Lemna minor), auch Entenflott genannt, ein winziges, meist aus einem schwimmenden Blatt bestehendes Pflänzchen, das, in Massen auftretend, den ganzen Teich wie mit einem dichten, grünen Filz überzieht, unter dem es dann eine unglaubliche Menge kleine, den Forellen zur Nahrung dienende Wasserbewohner beherbergt. — Die letztgenannten Gewächse erweisen sich auch als erfolgreich im Kampfe gegen die dem Fischzüchter höchst unliebsamen Algen.

Es gilt jetzt noch einen Augenblick bei den mit unbewaffnetem Auge nicht mehr wahrnehmbaren oder nur durch ihre ungeheure Menge sichtbaren Vertretern des Pflanzenreichs, deren wir schon weiter oben Erwähnung getan, zu verweilen. Einem jeden ist wohl die sogenannte Blüte des Wassers bekannt, wenn im Juni oder Juli plötzlich das Wasser eine intensiv grüne Färbung annimmt. Untersuchen wir einen derartigen Wassertropfen näher, so stellt es sich heraus, daß die grüne Färbung auf dem Vorhandensein winziger, z. B. perlschnurförmig aneinander gereihter Algen aus der Gattung Clathrocystis beruht, die in ihrer massenhaften Vermehrung die intensiv grüne Färbung hervorrufen. Unterziehen wir überhaupt ein einem Teich entnommenes Wasserquantum einer eingehenden mikroskopischen Prüfung, so erweist es sich nicht nur von Rädertierchen und Urtieren erfüllt, sondern auch von massenhaften Algen, Blaualgen, die bald stern-, bald kugelförmig sind oder ein Zickzackband darstellen und die den Gruppen der Gloiotrichia und Anabaena angehören; oder aber wir stoßen auf die zarten Kieselkristalle der Diatomeen, die im freien Ozean so zahlreich auftreten, daß eine meist aus ihren mikroskopischen Kristallteilen bestehende Schlammschicht schlechtweg als Diatomeenschlamm bezeichnet wird. Alle diese feinen Gebilde des Pflanzenreichs sind es, die die Nahrung aller kleinen Pflanzenfresser im Wasser darstellen, und sie sind als Hilfsmittel der Fischzucht durchaus nicht zu verachten.

Zu der im Eingang kurz erläuterten künstlichen Zucht der Forelle bedarf es einer ganzen Reihe von Apparaten, die ich im folgenden zu schildern versuchen werde. Natürlich gibt es eine ganze Reihe mannigfach konstruierter Apparate, wegen des beschränkten Raumes müssen wir uns jedoch darauf beschränken, nur der gebräuchlichsten und praktischsten Erwähnung zu tun.

Die auf künstlichem Wege nach dem Abstreichen, wie bereits geschildert, durch Trockenbefruchtung befruchteten Eier müssen zu weiterer Entwickelung in einen Brutapparat gebracht werden, von denen sich wegen seines geringen Umfanges, sowie der in ihm erzielten günstigen Resultate einer besonders ausgezeichnet, nämlich der Langsstromapparat, auch Sandforter genannt. Dieser Apparat stellt einen, je nach dem zur Verfügung stehenden Raume, 2,50 bis 3,50 m langen, 25 cm hohen und 25 cm breiten Kasten dar, in den das Wasser am oberen Ende frei hineinfällt, durch ein vertikal gestelltes, fest schließendes Brettchen durch den Boden gezwungen wird, in dieser Lage den Apparat durchströmt und wiederum frei abfließt. In diesem Kasten ruhen, vom Boden etwa 3 cm abstehend, auf Leisten zwei 1 m lange Kähne, in denen die zu erbrütenden Eier untergebracht werden. Der Boden wird mit gelochtem Zinkblech beschlagen und der ganze Kasten mit Asphaltlack überzogen, auch wird der Kasten mit einem Deckel versehen, um Spitzmäuse, Ratten und ähnliches Gesindel fernzuhalten. Diese Deckel werden später, wenn in diesen Apparaten auch gefüttert werden soll, durch Drahtgitter ersetzt. In einem derartigen Apparat lassen sich je nach Größe 20000 und mehr Eier erbrüten. Er erweist sich vor allem praktisch dadurch, daß aller Schmutz sich am Boden absetzt, die lästigen Eihüllen sich durch bloßes Neigen des Kahnes abschwemmen lassen, ohne die zarten Forellchen zu verletzen, schließlich dadurch, daß die Zufuhr des zur Entwickelung des Eies so notwendigen Sauerstoffes die denkbar größte ist.

Rückls Drehstromapparat „Simplex" ist ein vorzüglicher Apparat. Er stellt einen 35 cm langen, 30 cm breiten und 12 cm hohen, aus Messing- oder Kupferblech hergestellten Kasten dar, dessen Einsatzkasten in zwei Abteilungen geteilt ist, in die kleinere, mit festem Boden versehene, Vorkammer genannt, und in die größere Eierabteilung mit durchlöchertem Boden. Die Scheidewand weist an einer Seite eine Anzahl im Durchmesser 2 mm messende Löcher auf, durch die das in die Vorkammer geleitete Wasser in die Brutkammer eindringt, hier in drehende Bewegung versetzt wird, die Eier umspült und allmählich durch die Bodenlöcher abfließt. Da die Bodenlöcher beliebig klein

gewählt werden können, ermöglicht dieser Apparat auch die Erbrütung kleinerer Eier, z. B. der Maränenarten. Der Apparat erweist sich äußerst vorteilhaft dadurch, daß der Drehstrom nie einen stärkeren Druck auf die Eier, eventuell auf die mit der Dotterblase behafteten Fischchen ausübt und sie verletzt. Die rotierende Bewegung des Wassers wirkt auf die Eier nie schädlich, vielmehr naturgemäß und dabei wahrscheinlich nützlich. Es können in diesem Apparate 5000 bis 6000 Eier erbrütet werden.

Es wären nun noch die Sandforter Kinderstuben, Rückls Kinderstuben, Eiermaße, Eiersandkästen, Versandkannen für Brut, Fischfässer, Abfischkasten, Reusen, Kescher, Eisvogeleisen und noch verschiedenes andere zu erwähnen.

Um über alles dieses sich genau zu orientieren, verweise ich auf das Lehrbuch über die „Künstliche Zucht der Forelle" vom Fischmeister Br. Dießner, Verlag J. Neumann in Neudamm, 2. Auflage.

Kleinere Mitteilungen.

— **Zum Fischgeschmack des Schweinefleisches.** Der Landwirtschaftsminister hat sämtliche Landwirtschaftskammern aufgefordert, darüber zu berichten, was etwa über den Umfang bekannt ist, in dem eine Fütterung von Schweinen mit Fischen oder Abfällen von Fischen stattfindet, sowie darüber, ob über den Fischgeruch und Fischgeschmack des Schweinefleisches in nennenswertem Maße geklagt wird, und ob etwa Versuche über die Zeitdauer angestellt oder bekannt sind, die dazu erforderlich ist, um durch Verfütterung von Fischen oder Fischabfällen an Schweine in deren Fleisch einen Fischgeruch oder Fischgeschmack zu erzeugen. Hierzu von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen zur gutachtlichen Äußerung aufgefordert, hat der Vorstand des „Ostpreußischen landwirtschaftlichen Zentralvereins" sich nach Anhören der hierfür in Frage kommenden landwirtschaftlichen Zweigvereine dahin ausgesprochen, daß im Bezirk des Zentralvereins, der, mit Ausnahme eines Teiles des Memeldeltas, die gesamte See- und Haffküste Ostpreußens umfaßt, eine Fütterung der Schweine mit Fischen oder Fischabfällen nur in den Fischerdörfern stattfinde. Nur nach sehr ergiebigen Fängen kleiner Fische würden diese auch von kleineren Besitzern aus der Umgegend der Fischerdörfer zur Schweinefütterung angekauft. Zur Fütterung wurden in der Hauptsache Stinte und die Eingeweide von Dorschen verwendet. Klagen über Fischgeruch und Fischgeschmack des Fleisches sollen nach den Berichten der Zweigvereine nur selten vorkommen, da hauptsächlich nur Läuferschweine mit Fischen gefüttert werden und bei der späteren Mastfütterung der Fischgeschmack und Fischgeruch des Fleisches wieder verschwinden. Versuche über die Zeitdauer, die dazu erforderlich ist, um durch Verfütterung von Fischen im Schweinefleisch Fischgeruch und Fischgeschmack zu erzeugen, seien nicht zur Kenntnis gelangt. Es sei nur mitgeteilt worden, daß das Fleisch etwa nach Verlauf von 14 Tagen den Fischgeschmack annimmt.

— **Die Ratte als Fischräuber.** Eine kaum glaubliche Beobachtung wurde kürzlich nach den Tagesblättern an einer Ausschachtung bei Falkenberg gemacht. Ein Spaziergänger sah ein Tier über den Weg laufen, das einen Fisch mit sich schleppte. Das Tier verschwand mit seiner Beute in einem Erdloche. Aus diesem Loche förderte der Beobachter mit einem Stocke 30 Stück einhalb- bis einpfündige Karpfen, zum Teil lebend (?), ans Tageslicht. Andern Tages wurde das Loch vollständig ausgegraben und dabei eine große Ratte getötet. An Fischen wurden noch 48 Stück (?) Karpfen gefunden, auch einige Köpfe und Gräten. Der ganze Fischvorrat, der in dem Rattenloche jedenfalls als Winterproviant (?) zusammengetragen war, wurde auf 40 Pfund geschätzt. Ratten in der Nähe von Fischteichen sind sonach arge Schädlinge und müssen mit allen Mitteln vertilgt werden.

— **Weihnachtskarpfen.** Der „Verein deutscher Teichwirte" hat sich die Aufgabe gestellt, den Verkauf der Speisekarpfen seiner Mitglieder kostenlos zu vermitteln. Da bekanntlich Weihnachten und Neujahr die meisten Karpfen verspeist werden, so halten namentlich kleinere Fischhändler gerade jetzt Umschau, um den Bedarf für ihre Weihnachts- und Neujahrskundschaft einzukaufen. Dazu bietet die Geschäftsstelle des „Vereins deutscher Teichwirte" die beste Gelegenheit. Sie steht mit den meisten deutschen Karpfenzüchtern in Verbindung und ist daher imstande, fast überall Speisekarpfen in nächster Nähe nachzuweisen. Durch Ersparnis an Fracht haben Züchter und Händler Vorteile. Die Geschäftsstelle vermittelt auch schon jetzt Besatzfische für nächstes Frühjahr, als Karpfen, Schleien, Orfen, Aale, sowie sämtliche Forellenarten. Die Geschäftsstelle befindet sich in Werbelin, Kreis Delitzsch in der Provinz Sachsen. Es wird gebeten, bei Anfragen eine Zehnpfennigmarke beizufügen. Anfragen werden stets postwendend beantwortet.

— **Fischereirechte und Strombauten.** Durch die Blätter läuft folgende Notiz: Die Stadtgemeinde Usch im Kreise Kolmar hat gegen den preußischen Fiskus wegen Beeinträchtigung ihres sich auf einen Erbpachtvertrag stützenden Fischereirechts auf der Netze und der Küddow durch Strombauten Schadenersatzansprüche im Rechtswege geltend gemacht. Der erste Richter, sowie der Berufungsrichter wiesen die Klage ab. Die gegen das Berufungsurteil eingelegte Revision wurde von dem Reichsgericht zurückgewiesen. Nach dem Erkenntnis des Reichsgerichts finden hinsichtlich der Frage, inwieweit der Staat Fischereiberechtigte aus Anlaß von Regulierungsarbeiten an öffentlichen Flüssen schadlos zu halten habe, die in dem Urteile des Reichsgerichts vom 3. Februar 1903 entwickelten Grundsätze nicht nur auf die durch Privileg eingeräumten Fischereirechte, sondern auch auf die durch entgeltlichen Erbpachtvertrag begründeten Nutzungsrechte Anwendung. Nach diesen Grundsätzen ist ein Entschädigungsanspruch der Fischereiberechtigten wegen der im Interesse der Schiffahrt vorgenommenen Eingriffe in das Fischereirecht insoweit nicht begründet, als diese Eingriffe eine Folge der darin vorhandenen Wurzeln, Baumstämme und Steine unter Anwendung von Baggermaschinen, sowie durch gleichmäßige Herstellung des Ufers und der Uferbefestigungen mittels Steinpflasterung sind. Die in einem Strome vorgenommenen Durchstiche berechtigten die Fischereiberechtigten zu einem Entschädigungsanspruch, insoweit dadurch Teile des Gewässers, die für die Fischerei von Wert waren, ohne Ausgleich beseitigt sind. In dem vorliegenden Rechtsstreite ist aber auch dieser Anspruch des Fischereiberechtigten verneint worden, weil der Erbpächter in dem Erbpachtvertrage allen Remissionen und Anforderungen, sie mögen Namen haben, wie sie wollen, entsagt hat. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat die Provinzialbehörden der Wasserbauverwaltung angewiesen, die vorerwähnten Grundsätze in etwa schwebenden gleichartigen Streitverfahren zur Geltung zu bringen. — Zur Beruhigung der notleidenden Fischer wird diese Nachricht schwerlich beitragen; wir werden darauf später noch zurückkommen.

Aus den Vereinen.

Deutscher Seefischerei-Verein.

Der Verein, der seinen Sitz nach Berlin verlegt hat, hielt dort seine Hauptversammlung ab. Zum Präsidenten des Vereins wurde Herr Geh. Legationsrat z. D. Rose, Südende, an Stelle des kürzlich verstorbenen Geheimrats Brandt, gewählt.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 98. Der Redaktion übersende ich eine Schleie, welche von Parasiten vollständig bedeckt war. Die Teiche waren mit Karpfen und Schleien besetzt. Beim Abfischen waren gerade die stärksten Fische von diesem Gewürm befallen, hauptsächlich Augen, Rücken und Flossen. Diese Schmarotzer konnten nur mit Gewalt entfernt werden. Einen Abgang an Fischen habe ich nicht bemerkt. Sind diese Schmarotzer den Fischen schädlich, und was ist dagegen zu machen? Einige Schleien waren rotpunktiert wie eine Forelle, dabei aber ganz mobil. Zum Versuch hatte ich einige Regenbogenforellen mit eingesetzt. Dieselben waren nicht befallen. Die Teiche liegen im Winter trocken, haben strengen Lehmboden und im Sommer keinen Zufluß.

Antwort: Die übersandten Würmer waren Fischegel. Es sind uns in letzter Zeit noch einige Fragen aus gleicher Veranlassung zugegangen. Es scheint also, als ob der letzte kalte Sommer dieses Ungeziefer in großer Menge gezeitigt hätte. Es kann auch sein, daß die Vermehrung in dem überaus warmen Oktober noch eine besonders große gewesen ist. Gefährlich sind die Egel nun den Fischen nicht unter allen Umständen. Es kommt auf die Menge der Egel und auf die Widerstandsfähigkeit der Fische an. Sie müssen sich die Sache etwa eben so vorstellen, als wenn der Mensch von Parasiten befallen wird. Eine geringe Menge verträgt er, zuweilen sogar ohne etwas davon zu bemerken. Größere Mengen können geringere oder größere Schädigungen, zuweilen sogar den Tod, veranlassen, und zwar ist die Schädigung um so größer, je wehrloser und schwächer der davon betroffene Organismus ist. Die Fischegel schädigen den Fisch, indem sie ihn beunruhigen und peinigen, was ihm namentlich im Winterlager gefährlich werden kann, und ferner durch die kleinen Wunden, die sie verursachen und die leicht zur Übertragung anderer Krankheiten und namentlich der Verpilzung Veranlassung geben können. Treten sie in geringer Anzahl auf, so bedeuten sie für den Fisch ebenfalls nichts anderes, als etwa für die höher organisierten Tiere die Flöhe, Zecken usw. Es sind aber selbstverständlich Verluste, namentlich in Winterteichen, nicht ausgeschlossen. Ob aber in einem bestimmten Falle Verluste eintreten werden, läßt sich nicht vorhersagen. Man hat schon beobachtet, daß aus Winterteichen, wo man im

Herbst die Egelplage bemerkt hatte, im Frühjahr die Egel verschwunden waren. Andererseits treten Egel oft in Massen und in unerklärlicher Weise dort auf, wo man vorher keine Spur von ihnen bemerkt hatte. Fließendes Wasser im Sommer ist, wie das vorstehende Beispiel zeigt, zur Einschleppung nicht einmal unbedingt erforderlich. Das plötzliche Verschwinden der Egel mag darauf zurückzuführen sein, daß auch diese Tiere ihre ansteckenden Krankheiten oder ungünstige Lebensbedingungen haben, deren Wesen bis jetzt noch nicht erforscht ist. Die abgefischten Fische lassen sich von den Egeln durch ein $2^1/_2$prozentiges Kochsalzbad befreien, in welche man sie, auf 100 l etwa 25 Pfd. Fische, unter dauernder Durchlüftung etwa eine Stunde lang einsetzt. Die Fische leiden darunter nicht, während die Egel matt werden und größtenteils abfallen oder leicht abgestrichen werden können. Damit ist natürlich dem infizierten Teiche noch nicht gedient. Ein bloßes Trockenlegen desselben genügt auch noch nicht, da die Brutkokons der Egel sehr widerstandsfähig sind. Auch im vorliegenden Falle sind ja die Teiche immer im Winter trocken gelegt worden. Es bleibt dann nichts übrig, als den trocken gelegten Teich sehr sorgfältig und gründlich mit Kalklauge zu behandeln. Es kann also im einzelnen Falle nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden, ob die Egel sich im Winter oder im nächsten Jahre wirklich schadenbringend erweisen werden. Wer aber sicher gehen will, muß seine Teiche trocken legen und wenigstens den Versuch machen, sich durch Kalkung vor eventuellem Schaden zu schützen.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit Nummer 52 das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. März 1908 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 127 der Postzeitungspreisliste für 1908).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **Fischerei-Zeitung**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Januar 1908 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalt: Die schlesischen Talsperren und Stauweiher bei Markliffa, Mauer, Buchwald, Grüssau, Herischdorf und Warmbrunn. Von Regierungs- und Forstrat Eberts. 789. — Die künstliche Forellenzucht. Von Br. Dießner. (Fortsetzung und Schluß.) 794. — Zum Fischgeschmack des Schweinefleisches. 799. — Die Ratte als Fischräuber. 799. — Weihnachtskarpfen. 799. — Fischereirechte und Strombauten. 800. — Hauptversammlung des „Deutschen Seefischerei-Vereins". 800. — Briefkasten. 800. — Abonnements-Einladung. 801. — Inserate.

☞ Dieser Nummer liegt bei **eine Separatbeilage** von **Hartthaler & Ebel, Königsberg Pr., Korinthendamm 12**, betreffend **Krebsfänger**, worauf wir hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

☞ Ferner liegen dieser Nummer bei **zwei Separatbeilagen** der **Verlagsbuchhandlung von J. Neumann, Neudamm**, 1. betreffend **zu Weihnachtsgeschenken geeignete empfehlenswerte Bücher für den Jäger, Hundeliebhaber, Forstmann, Fischereitreibenden, Landwirt, sowie unsere Hausfrauen**; 2. betreffend **Jagdeinladungskarten, Jagdbriefbogen, Gratulationskarten, Schuß- und Abrechnungsbücher** ꝛc., worauf wir hiermit besonders hinweisen.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.
Inserate für die nächstfällige Nummer müssen spätestens zu jedem Mittwoch mittag eingesandt sein.

Suche per sofort oder 1. Januar
1 unverh., 2 verh. (445
Fischergehilfen.
R. Ring, Fischermeister,
Zechlin (Mark).

Junger Mann, welcher 3 Jahre als Volontär in größeren Karpfen- und Forellenteichwirtschaften gearbeitet hat, sucht Stellung als
Verwalter
in einem Fischereibetriebe. Offerten unter **Nr. 426** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

Mein Gasthaus,
mit Tanzsalon Kegelbahn und 5 Fremdenzimmern für Sommergäste, schön gelegen, 4 km von der Bahn entfernt, ca. 100 Morgen Land, Wiesen, Moor u. Heide, mit Holzbestand, Karpfen- u. Schleien-Teichen, beabsichtige ich zu verkaufen oder zu verpachten. Gefl. Offert. unter **Nr. 444** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm.

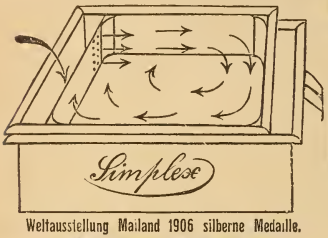
Die Netzstrickerei von A. Vorwerk
in **Lumkosen** bei **Wittenberge a. E.**
empfiehlt sich z. **Stricken von Netzen aller Art** und unterhält ein großes Lager in
Reusen, Hamen und Keschern.

Eiserner Fischerkahn
mit Hälter für 15 Ztr. Fische, 6 m lang, 1,80 m breit, zum Segeln eingerichtet, wegen Aufgabe der Fischerei f. 300 Mark z. verk. (446
Chr. Lindlau,
Cöln a. Rhein, Friedr.-Wilh.-Str.

Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281
J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Engros-Verkauf
von
See- und Süsswasserfischen
in den
Markthallen von Paris.
Verkaufsbedingungen sofort.
Referenzen: (447
Crédit Lyonnais: Bureau E.
Caisse Municipale de la Ville de Paris.
Telegrammadresse:
Sentou 7, Avenue Victoria-Paris.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,
D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Gelochte Zinkbleche
für Fischzuchtzwecke, nach den Anleitungen des Herrn Ökonomierat **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen
Rudolph Richter,
Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Lupiscin (ges. gesch.),
laut Analyse 45,85% **verdaul.** Protein gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter
Cyprinin,
besteh. aus Lupisein (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präparatenfabrik.

139 Otter

fing Förster **Bellinger** in Forsthaus L.
in unseren unübertrefflichen Eisen. **Bestes Ottereisen Nr. 126c Mk. 7,50, mit 3-Meter-Kette Mk. 9,—.** Illustrierte Preisliste bitten zu verlangen. (339
Haynauer Raubtierfallenfabrik
E. Grell & Co.,
Haynau i. Schl.

Gebrauchte Körbe
für Fischversand, gut erhalten, 20 Stück 8 Mark, Bahn-Nachnahme. (443
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben „Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Sehr schöne, tadellos gesunde (398
Regenbogenforellen-Setzlinge
habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.
C. Büschleb, Borbis i. Eichsfeld.

Bestes Fleischmehl, Garnelen
und vorzügliches
Fischfuttermehl
mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389
Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

J. Neumann, Neudamm,
Verlagsbuchhandlung für Landwirtschaft, Fischerei, Gartenbau, Forst- und Jagdwesen.

Im unterzeichneten Verlage wurde herausgegeben:
Die künstliche Zucht der Forelle.
Von
Fischmeister **Bruno Diessner.**
Zweite, sehr vermehrte und verbesserte Auflage.
Mit 108 Abbildungen.
Preis fein geheftet **4 Mk.,** fein gebunden **5 Mk.**
Schon die erste Auflage dieses Buches wurde **ungemein beifällig** aufgenommen. Die neue, rund 209 Seiten umfassend, ist gegen die frühere **mehr als um das Dreifache** verstärkt und kann jetzt als **erschöpfende Belehrung** auf ihrem Gebiete angesehen werden. Das Buch ist dem **Teichwirte, Fischzüchter** und **Fischereitreibenden,** sowie namentlich auch dem **Landwirte** und **Forstmanne,** welcher Fischzucht zu treiben gedenkt, bestens zu empfehlen.
Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.
J. Neumann, Neudamm.
Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Beste Belehrung
und anregendste
Unterhaltung

hat noch jedermann geschöpft aus dem Studium guter **Bücher**, solche, namentlich auch zu **Geschenkszwecken** besonders geeignete **Werke** und **Kalender** über **Jagdwesen, Hundezucht, Forstwirtschaft, Fischerei, Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Gartenbau, Kakteenkunde**, sowie über die prächtigen Werke aus dem **Hausschatz des Wissens** enthält der soeben neu erschienene illustrierte **Bücherkatalog** der **Firma J. Neumann, Neudamm** (Prov. Brandenburg), welcher jedem Interessenten auf seinen Wunsch **umsonst u. postfrei** geliefert wird. Gleichfalls **kostenlos** werden versandt Probenummern der Zeitschriften: **Schuss und Waffe, Deutsche Jäger-Zeitung, Deutsche Forst-Zeitung, Fischerei-Zeitung** und **Monatsschrift für Kakteenkunde.**

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.
Weltruf haben
R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.
200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**
Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**
R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**
Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Die Forellenzuchtanstalt in Leutasch,
Post **Seefeld** (Tirol),
offeriert (405
Ia. Bachsaiblingseier,
von Wildfischen abstammend, zu billigem Preise unter Garantie lebender Ankunft.

Zur Frühjahrslieferung kann folgende Satzfische zu nachstehend ermäßigten Preisen abgeben, wenn Bestellung bis Ende Dezember 1907 eingeht: (440
Schleien, 5—12 cm groß, 1000 Mk. 60,—, von 5000 an à 1000 Mk. 50,—.
Karpfen, Spiegler, Schuppen, gemischt, 6—8 cm groß, 1000 Mk. 70,—, von 5000 an à 1000 Mk. 60,—.
Bachforellen, freßfäh. Brut, 1000 Mk. 10,—, von 5000 an à 1000 Mk. 8,—.
Otto Preusse,
Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. O.

Domäne Peitz
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre (359
2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen,
Besatz-Schleien, in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig.
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Die Fischzucht von C. Arens,
Cleysingen bei **Ellrich am Hart,**
liefert (36
angebrütete Eier, Brut, Setzlinge
aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**
Man fordere Preisliste.

Lebendfrische (265
Futterfische
(kleine Schellfische, Kabliau etc.)
empfiehlt
C. Herbst, Geestemünde,
Seefischgrosshandlung.
Bitte Offerten einzuholen.
Auf Wunsch Jahresabschluss.
Telegr.-Adr.: Herbst. Telephon: 863.

Satzaale!

Empfehle z. Frühjahrs-Sommer- u. Herbstlieferung **Hamenaale,** 1000 St., ca. 25 cm lang, 30 Mk. Garantie lebender Ankunft. Bei größerer Abnahme billiger. Bestellungen frühzeitig erbeten. **Heinr. Sicks,** Altenwerder bei Hamburg. Aal-Versand. (418

Habe 11 Ztr. zweisömmerige
Karpfen,
2—3 Stck. aufs Pfund, abzugeben. Bei sofortiger Abnahme pro Zentner 50 Mk. frei Station Saarburg. (439
St. Hebeisen,
Fischzucht Saarburg i. L.

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt
Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:
1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
(403 **Satzschleien.**

Ein-, zwei- und dreisömmerige
Galiz. Spiegelkarpfen
in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358
Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,
Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.
Beste (352
Eier, Brut und Setzlinge
aller Forellenarten.
Garantie lebender Ankunft.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,
Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341
Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Alle Jäger

u. Jagdfreunde erhalten auf Wunsch

kostenfrei

Probenummern der

zweimal wöchentlich erscheinenden

Deutschen Jäger-Zeitung

mit ihren fünf Gratisbeilagen:

1. **Das Weidwerk in Wort u. Bild,**
2. **Das Schiesswesen,**
3. **Unser Jagdhund,**
4. **Vereins-Zeitung,**
5. **Das Teckele.**

Die **Deutsche Jäger-Zeitung** erfreut sich wegen ihres reichhaltigen und gediegenen Inhalts sowie Ausstattung des grössten Leserkreises unter allen deutschen Jagd-Zeitungen (Auflage **22000**). Sie bringt jede Woche durchschnittlich mindestens 60 Seiten redaktionellen Text.

Der Verlag der „Deutschen Jäger-Zeitung".
J. Neumann, Neudamm 76.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Bestellungen auf ein- und zweisömmerige (428

Edelkarpfen,
Bachforellen u. Schleie

zur Lieferung bis Ende Mai 1908 nimmt entgegen

Fischzuchtanstalt Coesternitz,
Bahnstat. Coesternitz via Köslin i. Pomm.
Preislisten gratis und franko.

gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Higoi, Goldorfen, Forellenbarsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.
52) **von dem Borne.**

Empfehle mein Atelier zum Ausstopfen von Vögeln u. Säugetieren.

A. Sootzmann, Teuplitz, U.-M.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.
Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht, und angebrütete Eier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.**

Abzugeben sind zum Herbst 1907 und Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jähriger Laichfische der Bach- und Regenbogenforelle.

200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.

200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.

300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.

100 Zentner zweisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse.

200 Zentner dreisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse

und Portionsforellen.

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.

Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,
Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.
(früher Kluss bei Wismar).

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświęcim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Fischversand-Adressen

zum Verschicken von lebenden Speisefischen, Satzfischen, Fischbrut ꝛc.

in Zweifarbendruck nach amtlicher Vorschrift.

Preis 100 Stück	1	Mk.	30	Pfg.
„ 200	„ 2	„	20	„
„ 500	„ 4	„	50	„
„ 1000	„ 8	„	—	„

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag. Ein Probe-Exemplar wird umsonst und postfrei geliefert.

J. Neumann, Neudamm.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die **Woche** von Mittwoch, den 4. Dezbr., bis Dienstag, den 10. Dezbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 72–78, Do 73—83, Fr 86—95, So 74—84, Mo 77—82, Di 75–82; groß Mi 50, Do 71, Mo 61, Di 61; mittel Do 84—87. Zander Fr 147; groß Mi 85, So 95, Di 90; mittel Mi 140, Di 135; klein So 70, Di 87. Barsche Di 68—75; matt Do 68—71. Schleien, groß Mi 100, Do 94; mittel Do 118; unsortiert Di 117. Bleie Do 45—54, Di 30—36; groß Mi 51. Bunte Fische Mi 24—30, Do 25—61, Fr 47, So 44—54, Di 35—41. Aale, groß Mi 124—126; klein-mittel So 93. Karauschen Mi 86, Do 77—83. Plötzen Mi 24—27, Do 45—51, Fr 47—52, Mo 31—42, Di 31–42; klein So 30—38. Karpfen, 70er Di 62; Galizier 50er Mi 60—63, Do 60—62, Fr 60, So 60—62, Mo 58—62, Di 59—61; 20er Schuppen So 70—71; 30—40er schlesische So 66–70, Mo 67—70, Di 66—68; 50er schlesische Mi 60—63, Do 60—62, Fr 60—63, So 65; unsortiert Do 70. **Fische in Eispackung.** Forellen So 102; IIa Mi 84. Karpfen Mi 50, Do 50, So 53—65, Mo 49—55, Di 47; IIa Mi 32.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 56, Do 45—55, Fr 50, So 52, Mo 51—54, Di 57; klein Mi 36–40, Do 35—38, Fr 42, So 40, Mo 40. Zander, groß und mittel Mi 94—90. Barsche, groß Mi 39—35, Do 36—40, Fr 40, So 41, Mo 40, Di 35—40; klein Mi 27—33 Fr 26, Mo 25—30, Di 26—28. Lachsforellen, groß u. mittel Mi 130, Fr 138—140, Mo 120; mittel Mi 200 bis 230, Do 168—250, Fr 164, So 167 bis 178, Mo 140—210; mittel und klein Mi 155–134, Do 130—150, So 112—161; klein Mi 100—106, Do 90—100, Mo 90—100. Plötzen (Rotaugen), groß Mi 15½, Do 11—13, So 12—13, Mo 12 Di 14—13; klein Do 10—8, Fr 7½, So 8½, 6. 10, Mo 6—11, Di 10—8 Karpfen, lebende, 30—35er So 72.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Linke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 95. Schleien, klein 140. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 110; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 55.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

Fischerei-Zeitung

Wochenschrift

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind stets willkommen und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannoyastraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 51. Neudamm, den 21. Dezember 1907. **10. Band.**

Versuche über die Aufzucht des Aales in den Lagunen von Comacchio.*)

Referat von E. E. Leonhardt.

Ich gebe im folgenden auszugsweise das Ergebnis einer Reihe hochinteressanter und wirtschaftlich sehr bedeutsamer Versuche wieder, die Prof. Dr. Bellini in den letzten sieben Jahren anstellte und die von ihm unter obigem Titel jüngst veröffentlicht wurden.

Der Vater Bellinis besitzt in Comacchio Liegenschaften, die u. a. einen Brackwassersee (Valle Nuova) von ungefähr 1000 ha und zwei Zuchtteiche von zusammen gegen 30 ha Oberfläche einschließen. Hiervon standen zu den Versuchen Bellinis Gräben und Weiher im ungefähren Ausmaß von 7000 m² zur Verfügung, die sowohl mit der Valle Nuova als auch untereinander in Verbindung sind. Durch Anbringung von aus Schilf hergestellten Wänden, die zwar einen Durchgang des Wassers gestatteten, das Passieren von Fischen aber unmöglich machten, schuf Bellini 15 an Größe verschiedene, geschlossene Teiche. Sie hatten eine Wasserfläche von 173 bis 525 m² und einen Inhalt von 130 bis 400 m³ und wurden im November 1898 vollkommen leergefischt. Die Versuchsbecken hatten in der Hauptsache Schlickboden, der hier und da von Streifen sandigen oder harten, tonigen Grundes durchzogen war; ihre durchschnittliche Tiefe betrug 80 cm, doch war in der Mitte jedes Gewässers ein Kessel von gegen 3 m Tiefe ausgehoben, um den Fischen Schutz vor der strengeren Winterkälte zu gewähren.

Über die Temperatur und hydrographischen Verhältnisse stellte Bellini fest, daß die Wasserwärme inmitten des Winters und in 80 cm Tiefe bis zu + 3° C sank, im Sommer dagegen im Maximum + 26° C erreicht hat. Der Salzgehalt des Wassers betrug im Minimum (März, April und Mai 1905) 0°, das Maximum konnte mit $2^1/_2{}^0$ festgestellt werden. Der Sauerstoffgehalt schwankte innerhalb enger Grenzen, während er in der sommerlichen Hitze bis auf 5 cm³ im Liter sank, enthielt das

*) Expériences sur l'élevage de l'anguille en stabulation à Comacchio. Par Mr. le Prof. Dr. Arthur Bellini. (Bull. Soc. Centr. d'Aquiculture et de Pêche.) Paris, 1907.

Wasser im Frühjahr, Herbst und Winter bis zu $7^1/_2$ cm³.

Äußerst wichtig für eine gerechte Beurteilung der Abwachsverhältnisse war die Erkundung der Flora wie des Planktons in den Versuchsbecken. Von Pflanzen wuchsen, natürlich je nach der Jahreszeit in mehr oder minder großem Umfange, Zostera marina L., Z. nana Roth, Ruppia maritima L., Vaucheria pilus Mart., Conferva crassa Ag., Ulva latissima L. und Valonia utricularis Roth. Das pflanzliche Plankton umfaßte, während einiger von Mai bis September ausgeführter Netzzüge, folgende Arten: Fragillaria virescens, F. crotonensis, Tabellaria fenestrata, Epithemia turgida, Diatoma grande, Surirella gemma, S. constricta, Amphora ventricosa, Signatella linearis, Pediastrum boryanum, P. pertusum, Navicula rhomboides, Spirogira und Anabaena sp. Auffällig artenarm ist das tierische Plankton vertreten, Bellini konnte unter dem Mikroskop nachweisen, daß Conochilus volvox, Synchaeta pectinata, Pompholix sulcata, Chydorus sphaericus, Anuraea aculeata und A. tecta in wenn auch teilweise beträchtlichen Mengen vorhanden waren. An Weichtieren zeigte sich eine Herzmuschel (Cardium lamarckii) und die Rissoa costata, letztere sehr reichlich; ebenso stark vertreten war eine Flohkrebsart (Orchestia mediterranea), weniger häufig eine Kugelassel (Sphaeroma serratum). Außerdem wurden Insektenlarven und Würmer beobachtet; Garneele (Crangon vulgaris) und Granat (Palaemon squilla) traten neben einer sehr kleinen Grundel (Gobius pusillus) und der Lebias calaritana reichlich auf. Es läßt sich aus dieser Aufzählung der Schluß ziehen, daß die natürliche Nahrung für die Aale in ausreichendem, ja während gewisser Jahreszeiten sogar in überaus reichlichem Maße vorhanden war.

Sollten die anzustellenden Versuche sich aber auf eine sichere Grundlage stützen, so war es weiter nötig, auch den Ertrag einer bestimmten Wasserfläche unter den normalen Verhältnissen festzustellen, denn aus ihm erst ergab sich die Besetzungsstärke der Versuchsbecken. Bellini legte das Abfischungsergebnis der Valle Nuova im Jahre 1898 dieser Berechnung zugrunde (392 989 Stück), addierte dazu die mittels Wahrscheinlichkeitsberechnung gefundene Zahl der in diesem Jahre nicht geschlechtsreifen, daher auch nicht in das Meer wandernden Aale und gelangte so dazu, als Bevölkerung eines Hektars Wasseroberfläche 3000 Aale verschiedenen Alters anzunehmen. Da die meisten der Versuchsbecken 525 m² Fläche besaßen, so würde ihre Besetzung mit 158 Montée vorzunehmen sein, sofern sie sich in normalen Verhältnissen halten sollte. Für die übrigen erbeuteten Fische konnten folgende Zahlen als Bevölkerungsziffer pro Hektar berechnet werden: verschiedene Arten Meeräschen, Goldbrassen und Seebarsche 815, Flundern, Zungen und Grundeln 62, Atherina — die Hauptbeute des Aales — 24000. Danach mußte das Versuchsbecken zu 525 m² Fläche besetzt werden mit

158 Aalen . . . (10,8%),
42 Meeräschen (2,8%),
1260 Atherina . (87,4%).

Nun hatte Bellini in mehrjährigen Beobachtungen drei Größengruppen der einwandernden, noch farblosen Aalbrut unterscheiden gelernt, und da die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen war, daß diese Größenunterschiede der doch wahrscheinlich völlig gleichalterigen Tiere in Beziehung zum Geschlecht und zur Größe des erwachsenen Tieres stehen, so beschloß er die zur Besetzung seiner Versuchsteiche zu verwendenden Aale in diese drei Größengruppen zu trennen, deren erste Individuen von 56 bis 61, die zweite von 65 bis 73 und die dritte endlich solche von 78 bis 84 mm Gesamtlänge in sich einschloß.

Die Aufgaben, die sich Bellini bei seinen Zuchtversuchen gestellt hatte, seien mit den eigenen Worten des Verfassers wiedergegeben:

„Ich hatte mir daher vorgenommen:

1. Drei Größengruppen der von Calambrone (Livorno) bezogenen, durchsichtigen Aalbrut zu bilden und sie in gesonderten und hierzu vorbereiteten Becken aufzuziehen.
2. Festzustellen, ob diese oben erwähnten Größenunterschiede Beziehung zu dem Geschlecht des Tieres haben; bejahendenfalls, wieviel Jahre nötig seien, bis die Aale der drei Gruppen sich zu Wanderaalen umbilden, also das Silberkleid anlegen; und endlich, welche Größe und welches Gewicht die Tiere innerhalb ihrer Gruppe in der gegebenen Zeit erreichen, wenn sie
   a) in Becken aufgezogen werden, die ihnen (abgesehen von der Größe) dieselben Verhältnisse bieten wie die Valle Nuova, also besonders dasselbe Plankton, Fischfauna, Flora usw. besitzen;
   b) in Becken aufgezogen werden, die zwar den vorigen in jeder Hinsicht ähnlich sind, wo ihnen aber außerdem eine geeignete künstliche Nahrung gereicht wird;
   c) in Becken aufgezogen werden, die die gleiche Menge Aalbrut wie a und b erhalten, in denen aber die übrige Fischfauna völlig ausgeschlossen ist. Auch hier soll eine künstliche Ernährungsweise Platz greifen;

d) in Becken aufgezogen werden, die den unter a und b geschilderten in jeder Hinsicht gleichen, aber nur die Hälfte der für sie berechneten Aalbrut erhalten. Künstliche Ernährung fällt hier weg;

e) endlich in Becken aufgezogen werden, die, wie die unter d genannten, nur die Hälfte Aalbrut enthalten, in denen aber die Meeräschen und Atherinen fehlen; an ihrer Stelle findet eine künstliche Ernährung statt."

Die Versuche begannen Anfang 1899 mit der Aussetzung der Aalbrut in die 15 künstlichen Weiher; es sei betont, daß alle Jungaale, mit Ausnahme geringer Pigmentanhäufungen in der Kopfpartie, völlig durchsichtig waren. Dies gilt auch für Gruppe 3, also die 78 bis 84 mm langen Tiere, nur schien ihr Kopf etwas mehr breitgedrückt und die Schnauze ein wenig stumpfer zu sein.

Aus den nun folgenden Ausführungen über die einzelnen Beobachtungen im Laufe der folgenden Jahre, die wiederzugeben mich zu weit führen würde, seien zwei Punkte von weitergehendem Interesse herausgegriffen. Erstens die Tatsache, daß die probeweise abgefischten Tiere in den nächsten Monaten ihres Lebens eine nicht unbedeutende Verkürzung des Körpers erfahren hatten, die Bellini wohl mit Recht dahin deutet, daß die betreffenden Jungaale zu dieser Zeit sich noch im letzten Stadium ihres Larvenzustandes befinden, der ja mit dem Rundwerden des bisher breitgedrückten, blattähnlichen Körpers (Leptocephalus-Stadium) auch ein Kürzerwerden desselben im Gefolge hat. Sehr wichtig ist zweitens die Feststellung der Nahrung der Aalbrut. Sie bestand, soweit nachweisbar, aus der Larve der Zuckmücke (Chironomus plumosus) und sehr kleinen Flohkrebsen (Gammarus).

Bevor ich zur Schilderung des von Bellini mittels seiner Versuche Festgestellten übergehe, seien noch einige Worte über die Art des gereichten künstlichen Futters gesagt. Beschränkend auf die Auswahl desselben mußte die Erwägung sein, daß Rind- und Pferdefleisch zu teuer sind, auch die Verfütterung von Hunde- und Katzenfleisch besser im Laboratorium stattfindet als im Versuchsteich. Bellini entschied sich daher für Insekten, Erdwürmer und Nacktschnecken, die in der Umgebung zu finden sind, und für Atherinen und Lebias; ferner für geronnenes, getrocknetes und sodann pulverisiertes Blut und den Abgang aus den Schlächtereien, der roh und fein gehackt gereicht wurde. Endlich wußte Bellini die Orchestia (Flohkrebse) erfolgreich in Holzgefäßen zu züchten, womit er eine schätzenswerte Bereicherung des Kunstfutters erhielt.*)

Gehen wir nach diesen Vorbemerkungen zu den Ergebnissen der Bellinischen Versuche über.

Als überaus wichtig ist zunächst die Feststellung anzusehen, daß die kleinste Montée (Gruppe 1: 56 bis 61 mm Länge) sich zu 99% als männliche Tiere erwiesen, während die größere Aalbrut sich zu Weibchen entwickelten. Damit ist dem Züchter die Möglichkeit gegeben, schon die glashellen Jungaale nach Geschlechtern zu trennen, was in Anbetracht des Umstandes, daß die weiblichen Aale viel größer und schwerer werden, für eine rationelle Zucht von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Weiterhin besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen der Länge der Montée mit der Größe und Schwere der erwachsenen Fische. Während die Tiere der Gruppe 1 (56 bis 61 mm Brutlänge) in unserem Falle 324 bis 407 mm Länge und 71 bis 115 g Gewicht erreichten, konnte bei denen der Gruppe 2 (65 bis 73 mm) 551 bis 663 mm bzw. 190 bis 340 g, bei denen der 3. Gruppe (78 bis 84 mm) sogar 790 bis 906 mm und 740 bis 2115 g festgestellt werden. Gruppe 1 scheidet allerdings beim Vergleiche des Wachstums insofern aus, als die männlichen Aale nachgewiesenermaßen nur höchstens 520 mm Gesamtlänge erreichen, bei Gruppe 2 geht man aber wohl nicht fehl, wenn man in ihnen Kümmerer sieht. Es ist bekannt und besonders bei den Karpfen nachgewiesen worden, daß Fische, die in den ersten Monaten ihres Lebens sich nur mangelhaft ernähren konnten, dieses Zurückbleiben im Wachstum für ihr ganzes übriges Leben beibehielten; ich glaube in Gruppe 2 eben solche schlecht ernährte Aale zu sehen, die sich auch in der Folge nicht von ihrer Unterernährung zu erholen vermochten.

Es ist nun ferner unzweifelhaft, daß die Verhältnisse, denen Bellini seine Aale aus-

*) Die Art und Weise, in der Bellini die Zucht dieses kleinen, von den Aalen vorzugsweise genommenen Flohkrebses vornahm, verdient eine kurze Erwähnung. Er verschaffte sich Anfang Mai einige Holzgefäße, deren jedes 6 hl Wasser faßte, und ließ sie an einem Ort aufstellen, wo sie dem Sonnenlichte ausgesetzt waren. Der Boden wurde mit aus der Valle Nuova genommenem Schlamm bedeckt, in diesen einige kräftige Seegraspflanzen (Zostera) gebracht und die Gefäße mit Wasser aus der Valle gefüllt. Einige hundert Orchestia bildeten den tierischen Besatz. Das Futter der Krebse bestand in geronnenem Blute und Küchenabfällen, die beide gierig angenommen wurden. Von Zeit zu Zeit wurde ein Teil des Wassers vorsichtig durch frisches ersetzt. Von Ende Mai an wimmelte es in den Behältern von jungen Flohkrebsen.

gesetzt hatte, von bedeutsamem Einflusse auf ihr Wachstum sein mußten. In den Versuchsteichen 1 bis 6 waren die Verhältnisse völlig gleich, nur wurde in Nr. 4 bis 6 künstliche Nahrung gereicht. Teiche 10 bis 12 entsprachen völlig 1 bis 3, doch erhielten sie nur die Hälfte der berechneten normalen Aalbrut. Was endlich die Versuchsbecken 7 bis 9 und 13 bis 15 anlangt, so fehlten in ihnen die Meeräschen und Atherinen, doch wurde mit künstlicher Fütterung nachgeholfen. 13 bis 15 enthielten zudem nur die Hälfte Aalbrut. Das Durchschnittsgewicht der abgefischten Wanderaale war folgendes:

Teich	1 bis 3	. . . . .	144 g,
„	4 „ 6	. . . . .	210 g,
„	7 „ 9	. . . . .	249 g,
„	10 „ 12	. . . . .	177 g,
„	13 „ 15	. . . . .	378 g.

Es waren im Weiher 1 bis 3 an Aalbrut 394 Stück, davon wurden im Laufe der Jahre 266 mit einem Gesamtgewicht von 38,240 kg (Erträgnis pro Hektar und Jahr 57 kg) abgefischt. Teich 4 bis 6 beherbergte anfänglich 368 Stück Jungaale; die Fischerei ergab 278 Stück mit 58,5 kg (Erträgnis pro Hektar und Jahr 101 kg). In Teich 7 bis 9 waren 421 Stück Montée, abgefischt wurden 283 Aale mit 70,5 kg (Erträgnis pro Hektar und Jahr 102 kg), in 10 bis 12 befanden sich ursprünglich 234 Jungaale, von denen 136 mit 25,52 kg Gesamtgewicht wiedergefangen wurden (Erträgnis pro Hektar und Jahr 34 kg). In Teich 13 bis 15 endlich wurden 209 Stück Montée gebracht, wovon 151 mit 57,2 kg Gewicht die Netze füllten, was einem Erträgnis von 82 kg pro Hektar und Jahr entspricht. Der durchschnittliche Verlust an Aalen betrug insgesamt 37,6 %, was allerdings ziemlich hoch erscheint. Der pro Hektar und Jahr berechnete Durchschnittsertrag ist mit 75,4 kg Aalfleisch angegeben; hält man den Durchschnittsertrag einer Anzahl anderer in Comacchio gelegener Lagunen mit 45 kg Aalfleisch pro Hektar und Jahr dagegen,*) so ist eine außergewöhnliche Steigerung des Ertrages infolge der rationellen Wirtschaftsweise Bellinis nicht zu verkennen.

Es sei besonders darauf hingewiesen, daß in den Teichen, in denen gefüttert wurde, und vorzugsweise in solchen, wo eine schwächere Besetzung, als normalerweise berechnet, statt hatte, die Aale sowohl in Gestalt als an Gewicht bedeutend denen der anderen Versuchsbecken überlegen waren. Die einzelnen Fische verfügten hier über größeren Raum und eine größere Wassermenge, womit die Theorie Sempers, der Bellini nachgehen konnte, glänzend bestätigt wird.

Wie bereits oben nachgewiesen wurde, ist die Größe der Aalbrut von bestimmendem Einflusse auf die Länge und das Gewicht, die sie als erwachsene Tiere erreichen. Aber die Möglichkeit, die in drei Größengruppen sortierte Montée bezüglich ihres späteren Verhaltens zu schützen, geht noch weiter, Bellini fand, daß die in Gruppe 1 (56 bis 61 mm) vereinigten Jungaale, die sich als Männchen entpuppten, nach ungefähr $3\frac{1}{2}$ Jahren das silberglänzende Wanderkleid anlegten. Die 2. Gruppe (65 bis 73 mm) brauchten zu ihrer Entwickelung bis zur beginnenden Geschlechtsreife 4 bis $4\frac{1}{2}$ Jahre, während die Tiere der Gruppe 3 (78 bis 84 mm) $6\frac{1}{2}$ oder 7 Jahre hierzu benötigten. Natürlich lassen sich diese Beobachtungen nicht ohne weiteres verallgemeinern, da Wasserwärme, Wasservolumen, Dichtigkeit der Fischbevölkerung, Nahrung usw. auf die Entwickelung bestimmend einwirken; jedenfalls ist aber hiermit ein bedeutsamer Anhalt und Stützpunkt für weitere Untersuchungen gegeben. In den Lagunen Comacchios, wo die Aale der 2. Gruppe überwiegen, rechnet man mit einer vier- bis fünfjährigen Entwickelungsdauer der Fische und bestätigt somit auf Grund 80jähriger Aufzeichnungen Bellinis Beobachtungen.

Besonders interessant sind die Versuche Bellinis auf dem Gebiete der künstlichen Fütterung. Es läßt sich nicht verkennen, daß reichlich gereichtes Futter das Wachstum der Fische außerordentlich günstig beeinflußt hat, man vergleiche nur einmal das Durchschnittsgewicht der Aale aus den Teichen 3 bis 9 und 13 bis 15, wo gefüttert wurde, mit dem in den anderen Gewässern erreichten. Das schnellere Wachstum übte natürlich auch Einfluß auf die körperliche Entwickelung aus, so waren die der 1. Gruppe zugeteilten (männlichen) Aale aus den Becken 4, 7 und 13 drei Monate eher als die übrigen zur Wanderung bereit. Dasselbe gilt für die Fische der 2. Gruppe, während die der 3. sogar sechs Monate vor den gleichaltrigen, aber nicht zugefütterten Tieren das Wanderkleid anlegten.

Bellini beantwortet am Schlusse seiner überaus wichtigen Arbeit auch noch die Frage nach der Rentabilität seines Unternehmens und kommt dabei zu dem folgenden, recht günstigen Schlusse. Es wurden im ganzen 249,96 kg Aale gefangen, die einen Erlös von 683,15 Lire brachten. Die Unkosten betrugen 283,15 Lire, so daß ein Reingewinn von 400 Lire (= etwa 320 Mk.) auf die bewirtschaftete Fläche von 7000 m² entfällt. Dieser verteilt sich jedoch

*) Es ist der Berechnung das außerordentlich günstige Jahr 1872 zugrunde gelegt.

auf sieben Jahre; pro Jahr und Hektar sind es demnach gegen 83 Lire (= 66,4 Mk.). Ob allerdings unter dem zusammenfassenden Titel „Intérêts passifs et frais divers“ auch die Zinsen für Grund und Boden einbegriffen sind, läßt sich nicht ersehen.

Nun ist aber bei dieser Aufstellung nur ein ganz allgemeines Bild der Rentabilität gegeben, sind doch die Kosten für Futter auf die gesamte Produktion angerechnet, während nur ein Bruchteil der Fische nachgefüttert wurde. Eine rationelle Zucht würde zunächst die wenig dankbaren männlichen Aale ausscheiden, was ja nunmehr durch die Untersuchungen Bellinis keine Schwierigkeiten mehr hat. Damit bleiben die Aale der 2. und 3. Gruppe als Zuchtobjekte zurück, für die Bellini nunmehr eingehende Berechnungen anstellt. Hierbei gibt er, da die geographischen, hydrographischen usw. Verhältnisse Abweichungen bedingen, das Nahrungsquantum für je 1000 Aale an und findet, daß für diese Anzahl Fische der 2. Gruppe zu verfüttern sind in den acht Fütterungsmonaten März bis Oktober:

Im 1. Jahre	täglich	0,6	kg	Milz, Lunge usw.	=	72	kg	à 0,15	Lire	10,80	Lire,
„	„	0,6	„	Blut	=	72	„	à 0,07	„	5,04	„
„ 2. „	„	1,2	„	Milz, Lunge usw.	=	144	„	à 0,15	„	21,60	„
„	„	1,2	„	Blut	=	144	„	à 0,07	„	10,08	„
„ 3. „	„	2,5	„	Milz, Lunge usw.	=	300	„	à 0,15	„	45,00	„
„	„	2,5	„	Blut	=	300	„	à 0,07	„	21,00	„
„ 4. „	„	4,0	„	Milz, Lunge usw.	=	480	„	à 0,15	„	72,00	„
„	„	4,0	„	Blut	=	480	„	à 0,07	„	33,60	„
				Für 60 Tage:							
„ 5. „	„	5,0	„	Milz, Lunge usw.	=	180	„	à 0,15	„	45,00	„
„	„	5,0	„	Blut	=	180	„	à 0,07	„	21,00	„
				Zusammen		2352	kg	im Werte von		285,12	Lire.
Die übrigen Unkosten betrugen										64,88	„
									Gesamtkosten	350,00	Lire.

Da die oben berechnete Besatzzahl eines Hektars 3000 Aale beträgt, so würden die Kosten mal 3 genommen 1050 Lire ergeben. Dem steht eine Einnahme von 1667,50 Lire gegenüber, die sich aus dem Verkauf der in den Fütterungsteichen herangezogenen und für das Hektar berechneten Gesamtmenge von 667 kg Aalen à 2,50 Lire ergibt. Es bleibt also für die Fische der 2. Gruppe ein Reingewinn von 1050 Lire für das Hektar, oder — bei $4^1/_2$ Jahren Zuchtdauer — im Jahre und pro Hektar 137 Lire (109,60 Mk.). Dasselbe Resultat ergibt sich, wenn die Teiche nur mit der Hälfte der Aalbrut besetzt werden, also pro Hektar statt 3000 nur 1500 Stück erhalten. In diesem Falle ist der Ertrag auf dieselbe Wasserfläche berechnet 457 kg oder beim Verkauf 1142,5 Lire. Naturgemäß verringern sich auch die Auslagen, Bellini nimmt die Hälfte mit 525 Lire an, und kommt somit zu dem Schluß, daß 1 ha im Jahre 137 Lire trägt.

Wesentlich günstiger noch stellen sich die Verhältnisse bei den Aalen der 3. Gruppe. Unter den sonst gleichen Verhältnissen setzen sich die Ausgaben wie folgt zusammen:

Im 1. Jahre	täglich	0,6	kg	Milz, Lunge usw.	=	72	kg	à 0,15	Lire	10,80	Lire,
„	„	0,6	„	Blut	=	72	„	à 0,07	„	5,04	„
„ 2. „	„	1,5	„	Milz, Lunge usw.	=	180	„	à 0,15	„	27,00	„
„	„	1,5	„	Blut	=	180	„	à 0,07	„	12,60	„
„ 3. „	„	2,0	„	Milz, Lunge usw.	=	240	„	à 0,15	„	36,00	„
„	„	2,0	„	Blut	=	240	„	à 0,07	„	16,80	„
„ 4. „	„	3,0	„	Milz, Lunge usw.	=	360	„	à 0,15	„	54,00	„
„	„	3,0	„	Blut	=	360	„	à 0,07	„	25,20	„
„ 5. „	„	4,0	„	Milz, Lunge usw.	=	480	„	à 0,15	„	72,00	„
„	„	4,0	„	Blut	=	480	„	à 0,07	„	33,60	„
„ 6. „	„	5,0	„	Milz, Lunge usw.	=	600	„	à 0,15	„	90,00	„
„	„	5,0	„	Blut	=	600	„	à 0,07	„	42,00	„
				Für 60 Tage:							
„ 7. „	„	6,0	„	Milz, Lunge usw.	=	360	„	à 0,15	„	54,00	„
„	„	6,0	„	Blut	=	360	„	à 0,07	„	25,20	„
				Zusammen		4584	kg	im Werte von		504,24	Lire.
Übrige Unkosten										95,76	„
									Gesamtkosten	600,00	Lire.

Es wird nun angenommen, daß von dieser großen Aalbrut nur 1500 Stück auf das Hektar ausgesetzt werden; die oben auf 1000 berechneten Kosten erhöhen sich damit um die Hälfte

(900 Lire). Das von Bellini erzielte Abfischungsergebnis seiner gefütterten Aale der 3. Gruppe ergibt pro Hektar 725 kg (345 Stück), die das Kilogramm mit 4 Lire gut verkauft werden können. Das ergibt 2900 Lire oder, nach Abzug der Kosten, pro Jahr und Hektar eine Rentabilität von 300 Lire = 240 Mk.

Läßt sich nun auch nicht bestreiten, daß diese Rentabilitätsberechnung nicht immer und allerorten stimmen dürfte — namentlich gilt das für billige Beschaffung der erwähnten Futtermittel —, so ist andererseits Bellini das große Verdienst zuzuerkennen, daß er als Erster die Möglichkeit einer rationellen Aalzucht auf eine wissenschaftliche, durch exakte Versuche gestützte Grundlage gestellt hat. Das müssen wir dankbarst anerkennen, und damit schließen wir uns dem Schlußworte Bellinis ganz und voll an:

„Mögen die in dieser bescheidenen Arbeit enthaltenen, durch mühsame Versuche und Beobachtungen gewonnenen Erfahrungen andere Fischzüchter veranlassen, sich mit der meiner Ansicht nach einträglichen und aussichtsreichen Aalzucht zu befassen."

Denjenigen aber, die eine rationelle Aalzucht im Süßwasser vornehmen wollen, empfiehlt Bellini, soviel als nur möglich eine einseitige Ernährung mit Warmblüterfleisch und -blut zu vermeiden. Er hält es für unbedingt erforderlich, abwechselungsreiche Nahrung zu bieten, was durch zeitweises Einsetzen kleiner, lebender, minderwertiger Fische (Weißfische) erfolgen kann.

Nachschrift der Redaktion. Die Ergebnisse der hier mitgeteilten Versuche sind so überaus bedeutsame, daß wir es für angezeigt halten, daß auch bei uns schon im kommenden Jahre nach den gleichen Richtungen hin Versuche angestellt werden, die sich einmal auf die Fütterung und Aufzucht, vor allem aber auch auf die Frage zu erstrecken hätten, ob die von Bellini nachgewiesenen Geschlechtsunterschiede bei der Aalbrut, welche sich auf einfachste Weise schon in den Größenverhältnissen zeigen, ihre Bestätigung finden. Dieses Ergebnis wäre im Hinblick auf die praktische Tragweite von außerordentlicher Bedeutung, da damit endlich eine Handhabe gegeben wäre, die minderwertigen Männchen vom Besatz ganz auszuschließen und vielleicht auch noch die Weibchen in zwei Gruppen von verschieden großer Wüchsigkeit zu trennen. Damit wäre dann endlich die im letzten Jahrzehnt viel umstrittene Frage, ob die Entwickelung der Geschlechter beim Aal erst auf einem verhältnismäßig späten Stadium durch den Einfluß der äußeren Verhältnisse bestimmt wird oder aber zum mindesten schon bei der in die Flußmündungen eintretenden Aalbrut in unabänderlicher Weise bestimmt ist, zugunsten der letzteren Ansicht entschieden. Die praktischen Konsequenzen, die wichtig genug sind, liegen auf der Hand. Wir möchten deshalb dem „Deutschen Fischerei-Verein" resp. dessen Sonderausschüssen empfehlen, schon im nächsten Frühjahr solche Versuche in den Versuchsstationen anzuordnen, die ja dann gleichzeitig mit Fütterungsversuchen verbunden werden könnten. Selbstverständlich müßte die verwendete Aalbrut zu gleicher Zeit und von der gleichen Stelle entnommen werden, wie das ja unseres Wissens z. B. auch bei der von Haack aus Italien bezogenen Aalbrut der Fall ist. Als Hauptfutter würden bei uns wohl zunächst Seefische in Betracht kommen, wenigstens müßte der Versuch damit gemacht werden. Es wären deshalb solche Versuche auch ganz besonders solchen Forellenzüchtern zu empfehlen, welche solches Futter schon für ihren Forellenmastbetrieb beziehen und über einen oder mehrere geeignete Aalmastteiche verfügen, welche während einer Anzahl von Jahren nur diesem Zwecke dienen könnten. Die Unterlagen für solche Versuche sind ja durch die obengeschilderten Versuche und Ergebnisse genügend klar gelegt. Den seit vielen Jahren bereits rühmlichst bekannten Aalforscher Prof. Bellini beglückwünschen wir zu diesen Resultaten, die wieder dazu beitragen, das Dunkel im Leben des Aales in einer Weise zu lichten, welche der Praxis des Fischzüchters greifbare Vorteile verspricht. Das letzte Jahrzehnt hat von den Märchen und Rätseln, welche sich Jahrtausende um diesen wirtschaftlich so wertvollen Fisch gewoben haben, schon so vieles aufgehellt, daß wir uns wohl der Hoffnung hingeben können, daß wir in nicht allzu langer Zeit über den Aal ebensogut orientiert sein werden, wie über die anderen Wanderfische, die zum Meer- und Süßwasser gleichzeitig in Beziehung treten.

Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische.

Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.

(Fortsetzung.)

Beim **Döbel (Squalius cephalus)** traf Pancreatins im Magen- und Darminhalt fast ausschließlich Pflanzenreste an; Insektenlarven wurden nur sehr vereinzelt gefunden. Obgleich große Döbel bekanntlich gelegentlich Fische fressen, so daß man sie sogar für Raubfische

halten wollte, auch sonst tierische Nahrung, sogar Wassermäuse nicht verschmähen, scheint der Döbel sich doch vorwiegend von Pflanzenstoffen zu nähren. Susta erklärt ihn für einen ausschließlichen Pflanzenfresser, der sich von ganz grob abgerupften und zusammengeballten Pflanzenteilen ernährt; er hat im Darminhalt des Döbels keine Spur von Tieren gefunden, weist aber auf den Widerspruch hin, in dem sich seine Befunde mit anderen Angaben befinden, nach denen der Döbel Fische, Frösche und andere Wasserbewohner verzehren soll. Fric und Vavra (l. c. S. 34) geben an, daß die Nahrung der von ihnen untersuchten zahlreichen Exemplare vorwiegend pflanzlicher Natur war (aus Samen, Iriswurzeln, Knospen bestehend); bei einem Exemplar bestand die Nahrung ganz aus Diatomeen. Bei vielen Exemplaren war allerdings auch tierische Kost vorhanden. Ganze Frösche und Mäuse wurden am Anfange des Winters im Darme von Döbeln gefunden, ferner fanden sich Insektenlarven, Maikäfer, Fischschuppen, kleine Fischchen, Phryganidenlarven, Regenwürmer. Von acht an einem Tage untersuchten Fischen hatte jeder andere Nahrung im Darm.

Beim **Häsling (Squalius leuciscus)** bestand die Nahrung in den von Pancritius untersuchten Exemplaren aus dem mittleren Lauf der Passarge aus Fliegen, und zwar ohne jede weitere Beimischung, also aus ganz reiner Luftnahrung; Pancritius sah diese Fische wiederholt nach den über dem Wasser spielenden Insekten schnappen. Fric und Vavra (l. c. S. 34) trafen bei Häslingen aus der Elbe eine aus Diatomeen, Phryganiden-, Fliegen- und Agrion-Larven bestehende Nahrung an.

Beim **Aland (Idus melanotus)** fanden Fric und Vavra (l. c. S. 33) in fünf Exemplaren aus der Elbe nur Phryganidenlarven. Arnold (l. c. S. 6—7) hat die Nahrung des Aland etwas gründlicher untersucht. Nach seinen Untersuchungen sind 3,2 bis 4 cm lange Alande (im September) reine Planktonfresser, die sich hauptsächlich von Hyalodaphnia cederströmii und Bosmina coregoni neben gelegentlichen Rädertierchen (Anuraea aculeata), Wasserblütealgen (Anabaena flos aquae) ernähren. Bei etwas größeren, 4,3 bis 4,8 cm langen Exemplaren war die Nahrung schon mannigfaltiger; hier stellte sich neben den typischen Planktonkrustern wie Hyalodaphnia, Bosmina coregoni, Leptodora hyalina und Ceriodaphnia schon ein bedeutender Zuschuß von Uferkrustern, Acroperus leucocephalus, Alona, Cypris 2c., sowie von Chironomus- und Phryganidenlarven und von Wasserwürmern ein. Bei großen Exemplaren von 22 bis 30 cm (im September) bestand die Nahrung denn meistens aus verschiedenen Insektenlarven, daneben aus Bruchstücken von Schlammuscheln (Pisidien?), kleinen Planorbis-Schnecken und Pflanzenresten; bei drei Exemplaren wurden Fischreste angetroffen. Zwei Exemplare von dieser vorgeschrittenen Größe erwiesen sich als ausschließliche Entomostrakenfresser; sie hatten nur Sida cristallina, Eurycercus lamellatus und Alona verzehrt.

Beim **Moderlieschen (Leucaspius delineatus)**, einem wirtschaftlich gänzlich wertlosen, kleinen Fischchen, das in manchen Gewässern in ungemein großen Mengen vorkommt und hier dann ein sehr schädliches Fischunkraut bildet, fand Susta (l. c. S. 209) neben zahlreichen Krebstierchen nicht selten auch ziemlich große Larven, ja selbst Muschelschalen junger Mollusken. Nach Seligo (l. c. S. 35) besteht die Nahrung hauptsächlich aus Ufer-Entomostraken, Cyclops strenuus, C. viridis, C. macrurus, Ceriodaphnia, Chydorus sphaericus, Milben (Hydrachniden). Bodennahrung findet sich in den im Freien gefangenen Leucaspius in der Regel nicht und scheint ungern genommen zu werden. Chironomus-Larven wurden gepackt, aber zerdrückt wieder ausgespien. Röhrenwürmer (Tubificiden) wurden zwar angenommen, aber anscheinend nur im Hunger. Wasserblütealgen (Clathrocystis-Kolonien) wurden massenhaft aufgenommen, gingen aber anscheinend unangegriffen in die Fäzes über. Dagegen waren von Diatomeen und Ceratien, welche dem Wasser ebenfalls beigemischt waren, nur leere Schalen in den Exkrementen zu finden; sie waren also allem Anschein nach verdaut.

Bei drei **Barben (Barbus fluviatilis)** aus der Passarge fand Pancritius im Magen und Darm Mücken- und Eintagsfliegenlarven. Bei den von Fric und Vavra untersuchten Exemplare aus der Elbe bestand die Nahrung aus Chironomus-Larven.

Bei acht untersuchten Exemplaren der **Nase (Chondrostoma nasus)** fand Pancritius Magen und Darm ausschließlich mit einem grünlich-bräunlichen, aus Algen bestehenden Schlamm erfüllt, ohne jede tierische Beimischung.

Bei der **Zärthe (Abramis vimba)** traf Pancritius in der Hauptsache Mücken- und Schwimmkäferlarven an. Nach Fric und Vavra (l. c. S. 31) besteht die Nahrung aus Larven von Phryganeen, Chironomus, Corethra, großen Fliegenlarven und Wasserregenwürmern (Lumbriculus). Susta (l. c. S. 210) gibt an, daß er nur zahlreiche Tierkörper unter Beimischung von erdigen Bestandteilen angetroffen habe; am meisten vertreten waren Wassermilben, Mückenlarven und Weichtiere.

Für den **Brachsen (Abramis brama)**, diesen für unsere norddeutschen Seen und Flüsse so

ungemein wichtigen Fisch, der den Gegenstand sehr wertvoller Massenfänge bildet, liegen leider erst wenig umfangreiche Angaben über die Zusammensetzung der Nahrung vor.

Pancritius konnte bei Brachsen aus dem Frischen Haff einen aus massenhaften Mückenlarven bestehenden Magen- und Darminhalt feststellen.

Susta gibt für den Brachsen eine ausschließlich tierische Nahrung an.

Strodtmann (l. c. S. 105) fand in Brachsen außer einigen Chironomus-Larven noch eine Anzahl sehr großer Cyclops (Uferformen), Diaptomus, Canthocamptus, Acroperus, Cypris, Dreissena und eine Milbe, daneben zahlreiche Kieselnadel von Spongilla fluviatilis (Süßwasserschwamm) und Diatomeen. Die Anwesenheit von Rinde von Schilfstengeln ergab, daß die Brachsen die Schilfstengel abgesucht und abgenagt hatten, um die daran sitzenden Tiere zu erhalten. Die mit aufgenommene pflanzliche Kost schien nur gelegentlich und unabsichtlich aufgenommen zu sein; der tierische Teil war der wichtigere.

Seligo (l. c. S. 31) fand in zehn Brachsen von 16,5 bis 51 cm Länge eine aus der Bodenfauna entnommene Nahrung mit einzelnen Planktonbestandteilen, namentlich viele Würmer, Nais und Tubifex, Chironomus-Larven und -Puppen; ferner viele Ostracoden, Canthocamptus, Eurycercus lamellatus, Cyclops.

Fric und Vavra (l. c. S. 31) fanden beim Brachsen eine vorwiegend animalische Nahrung, bestehend aus Alona, Insektenlarven, Hydrachniden, Tubificiden, Bythinia tentaculata und außerdem sehr viel Diatomeen.

Recht eingehend hat Arnold die Nahrung der Brachsen untersucht. Bei den ganz kleinen Exemplaren von 1,5 bis 1,8 cm Länge, also der Brut, bestand sie so gut wie ausschließlich aus Bosmina coregoni; andere Planktontiere, wie Hyalodaphnia cederströmii und Chydorus sphaericus fanden sich nur ganz vereinzelt. Ähnlich ist auch die Nahrung der etwas weiter herangewachsenen Brut von 3 bis 3,5 cm. Auch sie besteht vorwiegend aus Bosmina coregoni mit spärlicher Beimischung anderer Planktontiere, wie Hyalodaphnia, Daphnella und Cyclops nebst Kopepodennauplien (Larven). Die Brachsenbrut und der jüngste Jahrgang leben anscheinend pelagisch, d. h. im freien Wasser der mittleren Seeregionen, und nähren sich also ausschließlich von in der pelagischen Region gefangenen Planktontieren, und zwar namentlich von Bosmina coregoni. Bei Brachsen von 8 bis 8,5 cm Länge zeigt sich dann eine vollständige Umwandlung in dem Charakter der Nahrung; diese Fische haben die pelagische Region verlassen und sich der Boden- und Uferregion zugewandt; sie ernähren sich nicht mehr von dem pelagischen Plankton, sondern von der Ufer- und Bodenfauna (Cyclops, Alona, Pleuroxus, Chironomus- und Ceratopogon-Larven. Dabei scheinen Cyclopiden die Hauptrolle zu spielen und auch Alona wichtig, die anderen nur nebensächlich zu sein. Bei Brachsen von 16 bis 21 cm Länge war der Darm vollgestopft mit Erbsenmuscheln (Pisidium), die aus dem Bodenschlick aufgenommen werden, wie bei der großen Maräne; der größere Brachsen scheint sich ganz ausschließlich dieser aus dem Untergrund aufzunehmenden Nahrung (Erbsenmuscheln und Tubifex oder Röhrenwurm nebst Chironomus-Larven) zuzuwenden und dabei ein direkter Nahrungskonkurrent der großen Maräne zu sein. (Bei der Besetzung des Sees bei Kurzig in der Provinz Posen mit großen Maränen hat sich auch infolge des Gedeihens der Maränen ein Zurückgehen und Verkümmern der Brachsen herausgestellt, zurückzuführen auf die erfolgreiche Nahrungskonkurrenz, welche die große Maräne den Brachsen bei gleicher Ernährungsweise machen kann.) Bei der Nahrungssuche nehmen die Brachsen eine senkrechte Stellung unmittelbar am Boden ein und wühlen mit der Schnauze im Schlamm, die in diesem steckenden Muscheln (Pisidium, Sphaerium) und Röhrenwürmer (Tubifex) und Chironomus-Larven heraussuchend; sie trüben hierbei das Wasser und machen im Sommer, wenn sie so in flachen Regionen weiden, ihren Aufenthaltsort kenntlich.

Schiemenz (l. c. S. 308) hat ungefähr dasselbe für die Ernährung des Bleis festgestellt; er traf bei den größeren Bleien fast ausschließlich die typische, aus dem Bodenschlamm stammende Grundfauna, namentlich in allererster Linie Tubifex (den Röhrenwurm) und dann Chironomus-Larven an. Jüngere Exemplare, welche in etwas höheren und flacheren Regionen, wo auch Pflanzen stehen, auf die Weide gehen, wenden sich mit Vorliebe kleinen Krebschen der Uferregion, und zwar vor allem Alona und Eurycercus zu; daneben auch Ostracoden und Kopepoden verzehrend.

Die Nahrung der schlecht wachsenden und wirtschaftlich wertlosen **Güster (Blicca björkna)** besteht meistens ausschließlich aus tierischen Bestandteilen, abgesehen von einer mehr oder weniger reichlichen Beimengung von Sand und Schlamm infolge der Nahrungsaufnahme vom Grunde. Pancritius fand bei Güstern aus dem Frischen Haff neben Mückenlarven auch Eintagsfliegen- und Schwimmkäferlarven, Wasserasseln, Flohkrebse und erhebliche Mengen von Muschelschalen. Vierzehn am Kaibahnhof bei Königsberg gefangene Exemplare hatten hauptsächlich Getreidekörner und Leinsaat gefressen,

die beim Verladen ins Wasser gefallen waren; die Stärke erfüllte den ganzen Darmkanal als eine weiße, breiige Masse. Daneben wurden in erheblicher Menge Mückenlarven gefunden. Exemplare aus dem Eisingsee hatten hauptsächlich Mückenlarven gefressen. Susta gibt an, daß die Güster sich von derselben Nahrung und auf dieselbe Weise wie der Brachsen ernähre, d. h. sie nimmt tierische Kost auf; er traf im Darm von Güstern die richtige Karpfennahrung. Fric und Vavra (l. c. S. 33) fanden, daß die Nahrung aus vielen Lumbriculus- (Wasserregenwürmer), Chironomus-Larven, Tubifex-Resten und von Mollusken aus Limnaeus und Planorbis bestand. Vorwiegend in der Nahrung der von mir untersuchten Exemplare waren die Mollusken, Schnecken, und zwar durchweg, mit Ausnahme der ganz kleinen Exemplare, gut zerkleinert, wie überhaupt die Güster ihre Nahrung gut zu zerkleinern pflegt. Daneben fanden sich Chironomus-Larven und Larven von Ceratopogon, Wasserasseln, Wassermilben, Entomostraceen, wie Bosmina, Ceriodaphnia, Alona, Acroperus, Pleuroxus, Eurycercus lamellatus, und Ostracoden. Einige Exemplare wurden angetroffen, bei denen die niederen Krebstierchen, und zwar Ceriodaphnia pulchella und Bosmina cornuta, sehr massenhaft vorhanden und vorwiegend waren. Im allgemeinen entstammte die Nahrung der Bodenfauna der Uferregion und des Geleges. Auch hier, wie bei kleinen Maränen, Plötzen und Rotaugen, habe ich die Eier der Cladoceren scheinbar unverdaut und unversehrt angetroffen. Gelegentlich fand sich auch eine geringe Beimischung von pflanzlicher Kost, und zwar Bruchstücke von Chara, Fadenalgen und Diatomeen neben Detritus und Schlamm; doch sind diese wohl nur mit der übrigen Nahrung und dem Schlamm akzessorisch aufgenommen, nicht absichtlich verzehrt worden. Man trifft allerdings im Winter und Frühling auch Güster an, die den ganzen Darmkanal mit schwarzem Moder gefüllt haben. Die Güstern weiden vorzugsweise am Grund, wie Aale und Barsche an denselben Stellen durcheinander weiden; die Güstern bilden dabei wertlose Nahrungskonkurrenten für Aale und Barsche; als Futterfische sind sie nahezu wertlos, da sie von Hechten und Barschen nur ungern genommen werden. Im Rahmen einer rationellen Fischereiwirtschaft finden die Güstern keinen Platz; sie sollten mit allen Mitteln eines rücksichtslosen Fanges, namentlich durch intensiven Fang in der Laichzeit und an ihren Laichstellen, unter Mitnahme aller, auch der kleinsten Exemplare, eingeschränkt werden.

Als Merkwürdigkeit, die aber für die natürliche Nahrung und Ernährungsweise der Güster ohne wesentliche Bedeutung ist, mag noch erwähnt werden, daß man beim Aalfang mit den mit Köderfischen besteckten Aalschnüren stets einige Güstern mitfängt; die Güster frißt also die an den Aalangeln sitzenden toten Köderfische. Eine Schlußfolgerung, daß die Güster ein Raubfisch sei oder auch nur in nennenswertem Maße sich von Fischen ernähre, würde allerdings total verfehlt sein. (Fortsetzung folgt.)

Die Barbe als Sportfisch.

Angelsportliche Skizze von A. Schmitter.

Es gibt auf dem weitverzweigten Gebiet des Fischereisports kaum eine Betätigung, die gleich anregend und gleich dankbar und nutzbringend sich gestalten ließe, wie das als Spezialität methodisch betriebene Barbenangeln. Ist doch die zu den lebhaftesten Cypriniden gehörende Barbe einer der in Europa am meisten verbreiteten Fische, dessen Fang dem Sportangler ausgezeichnetes Vergnügen und trefflichste Wasserweid gewährt.

Die Barbe liebt lebhaft fließendes Wasser mit steinigem und sandigem (feinkiesigem) Untergrund; die größten Exemplare halten sich mit Vorliebe an Wehren und Mühlschüssen auf oder liegen in tiefen Wasserlöchern, über welche eine schäumende Strömung hinwegzieht, während kleinere Barben auch in Buchten neben der Strömung anzutreffen sind. In Tiefen unterhalb von Seitengewässermündungen, unter hohlen Ufern sowie an Einflußstellen städtischer Abzugskanäle (von Schlachthäusern), wo es dauernd viel Futter gibt, finden sich meist ganze Scharen von Barben zusammen. Geradezu ideale Fangplätze vollends für den passionierten Barbenangler sind die unteren Spitzen von Flußinseln, wo die wieder vereinigten Wasserarme eine namhafte Tiefe aufweisen und scharfe Strömung.

Für den Barbensport am günstigsten sind die ersten Morgenstunden — längstens bis 10 Uhr — und der späte Abend, wenn die Dämmerung begonnen hat und Nebel auf dem Wasser liegen. Die beste Fangzeit fällt in die zweite Sommerhälfte und den Frühherbst bis zum Eintritt von Nachtfrösten. Beginnt das Wasser langsam ansteigend sich zu trüben, dann kommen die Barben nahrungsuchend näher an das Ufer und bieten dem Sportfischer günstige Aussicht, wie denn überhaupt trübes und regnerisches Wetter eher Erfolg verspricht wie

Sonnenschein; besonders aus warmen Regengüssen stammender Wasserzufluß pflegt ungemein vorteilhaft auf die Anbeißlust der in Rede stehenden Fangobjekte einzuwirken.

Als wesentliche Vorbedingung für ein glückliches Ergebnis sollte aber der Angelsportler just beim Barbenfischen das Anfüttern mit Grundködern nicht unterlassen. Als solche empfehlen sich: Tauwürmer, gekochte Kartoffeln, Käse oder Blut, mit Lehm vermischt und zu Kugeln geformt. Das zu rasche Fortreißen durch die Strömung kann man durch Einkneten eines kleinen Steines in die Mitte solcher Verfütterungskugeln verhindern. Auch in heißem Wasser aufgeweichte Grieben sind ein ausgezeichneter Grundköder. Höchst vorteilhaft ist es, stark riechenden Käse in eng gestricktem Netzsack an Barbenplätzen zu versenken.

Unter den einzelnen, für die sportmäßige Ausübung der Barbenfischerei in Betracht kommenden Methoden verdienen den Vorzug die einfachsten. Vor allem ist der Korkschwimmer, da es sich bei der Befischung durchweg um mehr oder minder starke Strömungen handelt, nicht bloß höchst überflüssig, sondern direkt hinderlich und nachteilig. Man nehme gute Schnur, gediegenes Vorfach und den Haken lieber zu groß als zu klein. Die Bleibeschwerung ist, weil die Barbe als ausgesprochener Grundfisch die Nahrung nur vom Boden aufnimmt, entsprechend der Strömung so zu wählen, daß der Köder über den Boden hinschleift.

Eine sehr verbreitete Methode, Barben zu angeln, ist ferner jene mit dem Bodenblei, dem in der Längsachse durchbohrten, beweglichen, gemeiniglich kurzweg Barbenblei genannten Laufblei, eine Methode, deren Anwendung sich namentlich bei unebenem Grund empfiehlt.

Als praktisches Angelgerät in scharfer Strömung sei schließlich noch die Barbenwage erwähnt, die gleichzeitig mit zwei Ködern zu fischen gestattet und dabei verhindert, daß diese sich verwickeln; sie besteht aus einem Drahtbügel mit Mittelring und zwei etwa 30 bis 40 cm auseinanderstehenden Seitenarmen, in deren Ösen oder Schleifen die Vorfächer eingehängt werden; die Schnur wird in dem Mittelring am besten vermittelst Karabiner befestigt und oberhalb desselben das Bleigesenke angebracht.

Was die verschiedenen Köderarten anbelangt, so dürfte hierin so leicht keine Verlegenheit eintreten. Am sichersten angelt man mit Tauwurm, altem, in Milch gekochtem oder geweichtem Schweizerkäse, Brotkrume mit Käse abgeknetet sowie mit Grieben; aber auch Obst, eine Art Teig aus Käse und Hammelstalg geknetet und Speckschnittchen, die man in warmes Wasser legt, bis sie zähe und weiß werden, finden als Köder erfolgreiche Verwendung; ferner sind Krebsschwänze, Stücke von Cervelatwurst oder festgesottenen Klößen, Rindsrückenmark, Gedärme von Geflügel, halb gesottenes, ungesalzenes Hammelfleisch, in Würfel geschnittene, gesottene Leber, gesottenes Rindfleisch, das man etwas am Feuer anbraten läßt, sowie gebratenes Kalbfleisch gute Köder. Der Vollständigkeit halber bleibe nicht unerwähnt, daß ein Teig aus weichem Käse, Eigelb und etwas Kampfer als besonders wirksam empfohlen wird!

Da die Barben in Schwärmen zusammenzustehen pflegen, so ist bei einem sich als notwendig erweisenden Drillen die größte Vorsicht geboten; man führe die gefangenen, beziehungsweise angehauenen und gehakten Fische sofort flußabwärts an eine entfernte, bequeme Landungsstelle, dann kann man an einem und demselben Barbenplatz nicht selten ein Dutzend und mehr Stück einheimsen.

Wenn dazwischen, wie es gerade bei den besprochenen Methoden mitunter vorkommt, ein schwerer Aitel (Döbel), Blei (Brachsen) oder Barsch in die Ausbeute gerät, so wird der damit beglückte Jünger Petri darüber weiter nicht ungehalten sein.

Kleinere Mitteilungen.

— **Eine statistische teichwirtschaftliche Erhebung** beabsichtigt der „Verein deutscher Teichwirte“ ins Werk zu setzen. Da die Resultate dieser Erhebung unmittelbar der Praxis zugute kommen, so liegt es im Interesse aller Teichwirte, dieselbe durch Einsendung der ausgefüllten Fragebogen zu unterstützen. Teichwirte, die keinen Fragebogen erhalten haben, können denselben von der Geschäftsstelle des Vereins in Werbelin beziehen. Der Aufruf, den der Verein an die Mitglieder des „Vereins deutscher Teichwirte“, sowie an alle Fischzüchter richtet, lautet:

In gemeinsamer Beratung sind wir zu der Überzeugung gekommen, daß die Teichergebnisse in diesem abnormen Jahre besonders geeignet sind, den Einfluß der verschiedenen Teichqualitäten und der Behandlung des Teiches einerseits, der Fütterung andererseits auf den Ertrag zu illustrieren, und daß aus einer Vergleichung der unter den verschiedenen Verhältnissen gewonnenen Resultate wichtige Lehren für die Praxis abgeleitet werden können. Rechten Erfolg versprechen aber derartige Untersuchungen

nur dann, wenn ein möglichst großes und zuverlässiges Material nach einheitlichen Gesichtspunkten verarbeitet wird.

Wir wenden uns deshalb an Sie mit der Bitte, die anliegenden Fragebogen so genau als möglich auszufüllen und an einen der Unterzeichneten, wenn möglich bis zum 1. Januar 1908, zu senden.

Wir geben anheim, dieselben entweder mit Ihrer Unterschrift, oder aber unter möglichst genauer Beschreibung der klimatischen Lage Ihrer Teichwirtschaft anonym zu übersenden.

Die Einsender können versichert sein, daß ihre Angaben nur zu wissenschaftlichen Zwecken gebraucht werden und nur als Zahlen an die Öffentlichkeit kommen.

Die Angaben sind nach Möglichkeit, soweit eben Aufzeichnungen vorliegen, für mehrere (drei bis vier) Jahre vorher mit zu machen. Gelingt dieses nicht genügend, so würde die Versendung für die nächsten Jahre fortzusetzen sein, bis ein genügendes Material zu Vergleichen herangezogen werden kann.

Berlin, den 16. November 1907.

gez.: Conze,
Präsident des „Vereins deutscher Teichwirte" auf Adl. Gut Sarlhusen bei Brockstedt (Holstein).

gez.: Geheimrat Prof. Dr. Zuntz
an der Landwirtschaftl. Hochschule in Berlin N. 4, Invalidenstr. 42.

gez.: Lucas,
Geschäftsführer des „Vereins deutscher Teichwirte" in Werbelin bei Zschortau (Bez. Halle).

gez.: Prof. Dr. P. Schiemenz,
Friedrichshagen, Köpenickerstr. Nr. 26a.

— **Wasserentnahme beim Fischtransport.** Man schreibt der „Deutschen Tages-Zeitung": Ein Mißstand beim Versenden lebender Fische lag bisher darin, daß das auf der Aufgabestation in die Fischfässer gebrachte Wasser nach einiger Zeit seinen Sauerstoff verlor, der durch allerlei Manipulationen wieder zugeführt werden mußte, weil man das Wasser nicht erneuern konnte. Nunmehr haben die preußischen Eisenbahndirektionen die ihnen unterstehenden Stationen angewiesen, allen Ansuchen auf Abgabe von Wasser aus Eisenbahnkränen zu entsprechen. Für 1 cbm Wasser aus diesen Kränen ist eine Gebühr von 20 Pf. zu entrichten. — Werden aus Anlaß der Wasserzufuhr in die Fischfässer besondere Rangierbewegungen nötig, so sind auch für diese mäßige Gebühren zu entrichten. Selbstverständlich kann auch für Transporte von Fischen in Segeltuchplänen und in besonderen Wagen überall auf den Bahnhöfen Wasser entnommen werden, und gerade bei diesen Transporten handelt es sich um größere Mengen als bei dem Transporte in den gewöhnlichen Fischfässern. Dem Fischhandel und der Fischzucht ist mit der Verfügung der Eisenbahndirektionen sehr gedient, weil dadurch die Transportverluste bedeutend vermindert werden können. Diese waren bisher oft sehr groß und machten mitunter mehr als die Hälfte des versandten Quantums von Fischen aus. Die Schuld an diesen Vorkommnissen trugen allerdings fast immer die Absender, welche diese Fässer einfach übersetzten. Heute wird es nun möglich sein, solchen Uebelständen gegebenenfalls unterwegs durch Einführung frischen Wassers entgegenzutreten. Für den Versand auf Strecken mit Berlin als Durchgangsstation wird die Verfügung allerdings praktisch kaum Wert haben. Das Überführen von einem Bahnhof zum anderen durch die Rangierzüge dauert so lange, daß es nicht angängig ist, Fische auf diesem Wege zu senden. Man wird vielmehr in Berlin nach wie vor gut tun, die Überführung von einem Bahnhofe zum anderen durch besonderes Fuhrwerk bewirken zu lassen. Dazu sind natürlich besondere Vorrichtungen zu treffen; vor allen Dingen muß man in Berlin eine Vertrauensperson haben, die den Transport bewerkstelligt. Gerade bei dem Versand von Karpfen, der zurzeit schon größeren Umfang angenommen hat, wird die Verfügung wohltätigen Einfluß üben. Hoffentlich fährt die Eisenbahndirektion fort mit der Wegschaffung aller Schwierigkeiten beim Fischtransport. Sie würde aufrichtigen Dankes sicher sein.

— **Aktiengesellschaft Solution, Zürich.** Unter dieser Firma hat sich eine Aktiengesellschaft gebildet mit dem statutarischen Zweck, die der einfachen Gesellschaft Solution zustehenden Patente für Transport und Lebenderhalten der Fische, sowie alle darauf Bezug habenden Rechte und Ansprüche, Verträge usw. käuflich zu erwerben und weiter zu verwerten. Das Gesellschaftskapital beträgt 320 000 Fr. und ist eingeteilt in 640 auf die Inhaber lautende Aktien von je 500 Fr. Publikationsorgane der Gesellschaft sind das „Schweiz. Handelsamtsblatt" und die „Neue Zürcher Zeitung". Die verbindliche Unterschrift führen die Herren: Charles Pauli von La Chaux-de-Fonds, in Goldau, Präsident; Albert Hofammann von Zürich, in Zürich II, und Dr. Johann Baptist Reidhardt von Ramsen (Schaffhausen), in Baar, Mitglieder des Verwaltungsrates. Als Direktor wurde ernannt: Henri Meili von Russikon, in Zürich I. Geschäftslokal: Schweizergasse 8, Zürich I.

Redaktionsmitteilung.

Bis auf weiteres bitte ich alle für mich bestimmten Postsendungen nach Lankwitz bei Berlin, Annastraße 18, zu richten.

Dr. Walter.

Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung.

XV. Beschluß des Reichsversicherungsamtes vom 7. Februar 1906.

(Schultz, Jahrbuch für Entsch., IV, 1907, S. 287.)

Trägt die Ausübung der Fischerei für andere gegen Überlassung eines Teiles des Fanges die Merkmale selbständiger Tätigkeit, so unterliegt sie nicht der Versicherungspflicht.

E. beschäftigt sich das ganze Jahr damit, daß er Drahtwaren herstellt und vertreibt; außerdem hat er in den Jahren 1903 und 1904 vom Mai bis Oktober im Auftrage von Fischereipächtern gefischt, und zwar meist des Nachts. Die dazu erforderlichen Gerätschaften gehörten ihm selbst und wurden von ihm in brauchbarem Zustande unterhalten. Als Entgelt für seine Tätigkeit wurde ihm je nach Vereinbarung ein gewisser Anteil des jedesmaligen Fanges — in der Regel die Hälfte — überlassen, den er teils in seinem eigenen Haushalte verbrauchte, teils im Umherziehen verkaufte.

Nach den Feststellungen des Bürgermeisters in H. erzielte er aus dem Vertriebe der Drahtwaren einen Gewinn von jährlich 600 Mk. und aus seinem Anteil am Ertrage der Fischerei einen solchen von etwa 350 Mk. Seine wirtschaftliche Stellung wird daher in erster Linie durch die Herstellung und den Vertrieb der Drahtwaren bestimmt, sowohl im Hinblick, daß er dieses Gewerbe während des ganzen Jahres ausübt, als auch die Höhe des damit erzielten Gewinnes. Hierbei handelt es sich um eine selbständige Tätigkeit, die der Versicherungspflicht nicht unterliegt. Es kann aber auch nicht angenommen werden, daß er sich bei Ausübung des Fischfanges in eine persönliche Abhängigkeit zu seinen Auftraggebern begeben hat. Diese sind zum Teil Sportfischer, welche von ihm die größeren, für die Angel nicht geeigneten Fische mit dem Netze wegfangen ließen, zum Teil Gastwirte; mögen diese letzteren auch die Fische in ihrem Gewerbebetriebe verwertet haben, so handelte es sich doch nicht um berufsmäßige Fischer, zu denen E. lediglich die Stellung eines Fischerknechtes gehabt haben würde. Es spricht nichts für die Annahme, daß E. verpflichtet gewesen sei, seine Arbeitskraft jederzeit den Fischereiberechtigten zur Verfügung zu stellen; vielmehr unterlag es seinem eigenen Ermessen, ob, wann und wo er fischen und welchen Fischereipächtern er sich zur Verfügung stellen wolle. Diese haben manchmal selbst am Fischen teilgenommen, taten dies aber nicht regelmäßig, um nicht dem E. gegenüber den Anschein zu erwecken, als wollten sie ihn beaufsichtigen.

Nimmt man hinzu, daß E. selbst die Fanggeräte zu stellen hatte, und daß er in seiner hauptsächlichen Beschäftigung selbständig ist, so überwiegen die Merkmale, die ihn auch in der Fischerei als selbständig erscheinen lassen.

XVI. Beschluß des Reichsversicherungsamtes vom 28. Juni 1906.

(Schultz, Jahrbuch für Entsch., IV, 1907, S. 294.)

Das Reichsversicherungsamt hat beschlossen: „Die gesamte Tätigkeit in und auf den Teichen der Fürstl. Sch.schen Hofverwaltung als Teichwirtschaft einheitlich für einen Nebenbetrieb der Landwirtschaft der Hofverwaltung zu erklären."

Die Reinigung der drei fürstlichen Teiche, sowie die Rohrgewinnung, die Fischerei und die Eisgewinnung in und auf ihnen sind ihrer Natur nach an und für sich keine landwirtschaftlichen Arbeiten. Auch dienen die Erträgnisse der Teiche nur zu einem geringen Teile den Zwecken der Landwirtschaft der Hofverwaltung; nur ein Teil des Rohres findet in der Hofgärtnerei Verwendung; das Eis dagegen wird in der fürstlichen Haushaltung gebraucht, und das überflüssige Rohr und Eis sowie die aufgezogenen Fische werden an Private verkauft. Mithin bildet die bezeichnete Tätigkeit auf den Teichen keinen Teil der Landwirtschaft, sondern einen eigenen Betriebszweig. Da dieser aber unstreitig von der Landwirtschaft wirtschaftlich abhängig ist, so hat er gemäß § 1 Absatz 2 des Unfall-Versicherungsgesetzes für Land- und Forstwirtschaft als deren Nebenbetrieb zu gelten.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 99. In unserer Flur ist ein Teich zwecks einer generellen Entwässerung zugeschüttet worden. Größe 4 a, Tiefe $^3/_4$ m, Zufluß sehr gering, Wiesen-Sammelwässer; Abfluß sehr gering, ganz abgelassen werden konnte der Teich nicht; im Sommer sank der Wasserstand zuweilen auf 30 bis 40 cm. Boden: Lehm. Rationell betrieben wurde die Fischzucht nicht. 1904 wurden 100 kleine Karpfen eingesetzt; 1906 fing der Besitzer ca. 50 davon heraus.

Der Besitzer glaubt, daß er ohne künstliche Nahrung und ohne regelrechte Pflege des Teiches jahraus, jahrein 50 zweipfündige Karpfen aus dem Teich hätte ziehen können, auch behauptet er, daß ihm die nicht gefangenen Karpfen verschüttet worden seien, da er in dem durch das Zuwerfen kleiner und kleiner gewordenen Teich schließlich nur noch acht Stück gefangen hätte. 1. Liegt die Wahrscheinlichkeit der Verschüttung vor? 2. Wie ist die Rentabilität des Teiches unter den geschilderten Voraussetzungen zu beurteilen?

Antwort: Bei den umfassenden Versuchen, welche der „Mecklenburgische Fischerei-Verein" hinsichtlich der Bewirtschaftung von Kleinteichen angestellt hat, ergab sich, daß die nicht ablaßbaren Teiche pro Jahr im Durchschnitt 137, die teilweise ablaßbaren 141 kg Zuwachs pro Hektar lieferten. Nach der Beschreibung liegt die Wahrscheinlichkeit vor, daß der in Frage stehende Teich in seinem Ertrage über den Durchschnitt hinausgehen dürfte. Einmal ist er vor starkem Durchfluß, der die Erträge schwächt, bewahrt, er steht auf Lehm und erhält die Sammelwässer aus Wiesen, schließlich sind so kleine Teiche immer ertragreicher als größere, weil sich die Anflugnahrung und der düngende Zufluß auf eine kleinere Fläche verteilen. Höher als der doppelte Durchschnitt dürfte jedoch die natürliche Produktivität des Teiches auf keinen Fall zu veranschlagen sein, vorausgesetzt, daß Fütterung und Teichbodenpflege nicht in Betracht kommen. Der doppelte Durchschnitt würde also gut gerechnet 300 kg pro Hektar betragen. Das macht für den 4 a großen Teich 12 kg Zuwachs (also ohne Einsatzgewicht). 50 Stück zweipfündige Karpfen kann der Teich also ohne Fütterung nicht alljährlich liefern, sondern im höchsten Falle 12 Stück, welche außer dem Einsatzgewicht pro Stück 2 Pfund Zunahme aufweisen. Die zweite Frage ist dahin zu beantworten, daß durch das Zuschütten des Teiches sehr wohl ein größerer Stückverlust entstanden sein kann. Einmal können einige Karpfen direkt verschüttet sein, andere sind vielleicht in dem aufgewühlten und mit Zersetzungsprodukten angefüllten Wasser erstickt und ihre Kadaver dann durch die aufgeschütteten Erdmassen verdeckt worden.

Frage 100. In meinem kleinen Forellenbach starben viele Stichlinge und alle Flohkrebse, auch einige Forellen, nachdem ich die größte Anzahl als betäubt herausgenommen hatte. Es war von einem größeren Dampfkessel von 11 Atm. Druck mit 300 Grad Ueberhitzung Kondenswasser in den Bach geleitet. Der Kessel war vor der Füllung inwendig mit Teer gestrichen worden. Der Bach roch merklich nach Teer, und dauerte die Sterblichkeit während der zwei bis drei ersten Tage der Inbetriebsetzung des Dampfkessels an. Bei dem früheren Kessel, welcher nur 6 Atm. Druck und keine Überhitzung hatte, schadete den Fischen das Teeren des Kessels nicht. Ist es vielleicht bekannt, ob sich bei der höheren Hitze aus dem Teer giftige Gase oder dergleichen bilden?

Antwort: Es kommen hier zweierlei Umstände in Betracht, welche schädlich auf die genannten Bewohner des Wassers wirken. Niedrigen Temperaturen sind in ihrer Lebensweise gerade die Forellen und die Flohkrebse angepaßt; das durch zuströmendes Kondenswasser vielleicht stark erwärmte Bachwasser lähmt sie in ihren Funktionen, besonders die Flohkrebse, welche nicht so schnell entfliehen können wie die Stichlinge, und besonders die Forellen. Als direkte Nervengifte wirken dagegen die mehr oder weniger tödlichen Bestandteile des Teers, besonders die Phenole, Kresole usw. Es kommt dabei in Betracht, ob Holzteer oder Steinkohlenteer zur Verwendung gekommen ist; in letzterem kommen noch Ammoniak, Anilin und andere Basen hinzu, während in ersterem die basischen Körper fehlen und wieder mehr Essigsäure vorhanden ist. Daß die inneren Teile des Dampfkessels geteert sein sollen, erscheint zweifelhaft; es werden wohl die Röhren mit Teer gestrichen sein. Was nun in dem Bachlaufe besonders in Betracht kommt, ist das Zusammenwirken beider Umstände. Die Wirkung des Teers auf die genannten Tiere wird bedeutend verstärkt durch die erhöhte Temperatur, und zu den löslichen angeführten Stoffen kommen bei so hoher Spannung der Dämpfe noch weitere, flüchtig gewordene Stoffe hinzu, wie Naphthalin und andere schwer siedende Naphtholderivate, welche gleichfalls für die Fische starke Nervengifte sind. In je frischerem Zustande der Teer mit den überhitzten Wasserdämpfen in Berührung kommt, desto schädlicher muß er auch auf die Lebewesen des Wassers wirken. Es wird nicht erwähnt, ob auch Teerteile mit dem Bachwasser getrieben sind; geraten solche Massen in die Kiemen der Fische, so müssen diese ersticken, ebenso müssen die Flohkrebse durch anhaftenden Teer schnell zugrunde gehen.

Prof. Dr. Marsson, Berlin.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit der nächsten Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Januar

bis zum 31. März 1908 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 127 der Postzeitungspreisliste für 1908).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die Fischerei-Zeitung, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Januar 1908 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalt: Versuche über die Aufzucht des Aales in den Lagunen von Comacchio. Von E. E. Leonhardt. 805. — Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische. Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher. (Fortsetzung.) 810. — Die Barbe als Sportfisch. Von A. Schmitter. 813. — Eine statistische teichwirtschaftliche Erhebung. 814. — Wasserentnahme beim Fischtransport. 815. — Aktiengesellschaft Solution, Zürich. 815. — Redaktionsmitteilung. 816. — Wichtige Entscheidungen der höchsten Gerichte aus dem Gebiete der Fischerei-Gesetzgebung. 816. — Briefkasten. 816.

Inserate für die am Sonnabend, den 28. Dezember, erscheinende Nr. 52 der „Fischerei-Zeitung" erbitten wir der Weihnachtsfeiertage wegen bis Montag, den 23. Dezember, früh. Die Expedition.

Inserate.

Die Anzeigen werden nach dem Wortlaut der Manuskripte abgedruckt.
Für den Inhalt derselben ist die Redaktion nicht verantwortlich.

Suche per sofort oder 1. Januar
1 unverh., 2 verh. (445
Fischergehilfen.
R. Ring, Fischermeister,
Zechlin (Mark).

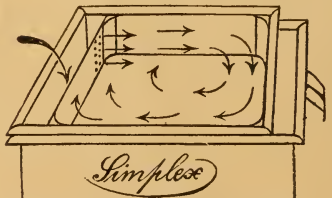
Zum 1. April 08 event. früher sucht einen tüchtigen, umsichtigen, praktischen,
verheirateten Fischmeister
Fischzüchterei Bärsdorf-Trach, Post, 451) Niederschlesien.

Fischermeister
sucht sofort oder später Stellung als Fischereiverwalter, Gutsfischer oder sonstige Vertrauensstellung in der Fischerei. War 7 Jahre selbständig, erfahren in Anfertigung sämtlicher Fischereigeräte, auch kautionsfähig. Off. unter **Nr. 449** befördert die Expedition der „Fischerei-Zeitung", Neudamm

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in
Rückls Kinderstuben
„Simplex".
Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2
Anton Rückl, Glasfabrikant,
Neu-Mitrowitz, Böhmen.

und andere
Blut Fisch-Futtermittel
in hochverdaul. Ware **sehr preiswert.**
Hann. Kraftfutter-Fabrik,
Central-Schlachthof,
Hannover-Kleefeld.

Fischerei-Verpachtung.
Die Fischerei auf dem Großen Wariner See (zirka 250 ha) und dem Glaum-See (zirka 66 ha), nebst dem zugehörigen Gehöft und den Ländereien von 4 ha 77 a 27 qm, soll am
Sonnabend, den 1. Februar 1908, morgens 11½ Uhr,
auf dem Großherzoglichen Amt hierselbst für die Zeit von Johannis 1908 bis Johannis 1918 öffentlich meistbietend verpachtet werden.
Der Entwurf des Pachtvertrages liegt auf der Amtsregistratur zur Einsicht aus.
Der Zuschlag erfolgt mit Vorbehalt der Auswahl unter den drei Meistbietenden; jeder derselben hat **sogleich** eine Vertragstrafe von 500 Mark zu hinterlegen und sich auf Verlang. binnen 3 Tagen über seine persönlichen und Vermögensverhältnisse auszuweisen.
Die Besichtigung des Gehöfts und der Ländereien ist durch Meldung bei dem jetzigen Pächter gestattet.
Warin (Mecklbg.), d. 7. Dezember 1907.
Großherzogliches Amt. (448



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.
Simplex,
D.-R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Bruttrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz**, Böhmen.

Witt & Führmann,
Hamburg.

Fabrik-Marke.
Spezial-Geschäft von deutsch., engl., amer. k. und franz. (125
Angelgeräten.
Fischnetze. Netzgarne.
Fabrik u. Lager: **Hamburg**, Deichstr. 17.
Illustrierte Preisliste.

Mosetig-Mäntel.

Extra leicht.
Vollständig wasserdicht. (395
In der Tasche zu tragen.
Erprobt. — Empfohlen.
Katalog gratis.
C. Wagner & Co.,
München,
Theatinerstr. 3.
Sport-Artikel.

Lupiscin (ges. gesch.),
laut Analyse 45,85% **verdauf. Protein** gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter
Cyprinin,
besteh. aus Lupiscin (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.

Alle Jäger

u. Jagdfreunde erhalten auf Wunsch

kostenfrei

Probenummern der

zweimal wöchentlich erscheinenden

Deutschen Jäger-Zeitung

mit ihren fünf Gratisbeilagen:

1. **Das Weidwerk in Wort u. Bild,**
2. **Das Schiesswesen,**
3. **Unser Jagdhund,**
4. **Vereins-Zeitung,**
5. **Das Teckele.**

Die **Deutsche Jäger-Zeitung** erfreut sich wegen ihres reichhaltigen und gediegenen Inhalts sowie Ausstattung des grössten Leserkreises unter allen deutschen Jagd-Zeitungen (Auflage **22000**). Sie bringt jede Woche durchschnittlich mindestens 60 Seiten redaktionellen Text.

Der Verlag der „Deutschen Jäger-Zeitung".

J. Neumann, Neudamm 76.

Stahl-windmotore u. Turbinen

für Be- und Entwässerungs-Zwecke liefert (308

Sächs. Stahlwindmotorenfabrik

von **G. R. Herzog, Dresden-A.164,1.**

Höchste Auszeichn. Gold. u. silb. Medaill.

Patentiert im In- und Ausland. Prosp.u.Preisl.gratis.

Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach den Anleitungen des Herrn Ökonomierat **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,

Gegr. 1761. Osnabrück. Gegr. 1761.

Krebsreusen,

à 65 Pf., **Aalreusen,** von 1,50 bis 6,50 Mk., empfiehlt in bester Arbeit

14) **L. Freyhoff, Schwedt a. O.**

Man achte auf Marke Victoria.

Fleischmehl,

„Marke Victoria",

bestes Fischfutter

f. Forellen, Karpfen, besonders präpariert, hochprozent., enth. Proteïn, Fett, Phosphorsäure, Knochenkalk, mit wertvollen Nährsalzen.

Versand sack- u. waggonweise.

Man verlange Spezialofferte.

Tausende Anerkennungen.

Prospekte u. Futteranwsg. gratis.

M. Heydemann, Berlin N. 41,

Krausnickstr. 1.

Lieferant Königl. u. Fürstlicher Gutsverwaltungen.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Senden Sie mir umgehend 40 Ztr. Fleischmehl, wie diesen Monat gehabt.

Reichsgräfl. Schaffgotsch'sche Fischerei-Verwaltung. Marx. (169

Senden Sie nach Ankunft dieses sofort 6 Ztr. Fleischmehl, wie gehabt.

Louis Greim, Fischzucht-Anstalt.

Da mein Vorrat an Fleischmehl erschöpft ist, so ersuche ich, mir sofort 1 Ztr. per Eilgut und 5 Ztr. per Frachtgut einzusenden.

A. Dieckmann, Central-Fischzucht-Anstalt.

Man achte auf Marke Victoria.

Man hüte sich vor minderwertigen Nachahmungen.

Fischzüchterei Hohenbirken (Brzezie) bei **Ratibor, Oberschl.,** offeriert: **schnellw., galiz., ein- u. zweisömm. Karpfen- und Schleiensatz** zur Herbst- u. Frühjahrslieferung, sowie **Speisekarpfen und Speiseschleien.** Preisliste gratis und franko.

375) **Paul Sobtzick.**

Sehr schöne, tadellos gesunde (398

Regenbogenforellen-Setzlinge

habe zu **mäßigem Preise** abzugeben. Größere Posten besonders billig.

C. Büschleb, Worbis i. Eichsfeld.

Zur Frühjahrslieferung kann folgende Satzfische zu nachstehend ermäßigten Preisen abgeben, wenn Bestellung bis Ende Dezember 1907 eingeht: (440

Schleien, 5—12 cm groß, 1000 Mk. 60,—, von 5000 an à 1000 Mk. 50,—.

Karpfen, Spiegler, Schuppen, gemischt, 6—8 cm groß, 1000 Mk. 70,—, von 5000 an à 1000 Mk. 60,—.

Bachforellen, freßfäh. Brut, 1000 Mk. 10,—, von 5000 an à 1000 Mk. 8,—.

Otto Preusse,

Fischzucht Thalmühle, Frankfurt a. O.

Gebrauchte Körbe

für Fischversand, gut erhalten, 20 Stück 8 Mark, Bahn-Nachnahme. (443

Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Bestes Fleischmehl, Garnelen

und vorzügliches

Fischfuttermehl

mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389

Max Wiede & Co., Bremen Ac.

Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Die Fischzucht v. C. Arens Nachfolger,

Cleyfingen bei **Ellrich am Harz,** liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Habe 11 Ztr. zweisömmerige

Karpfen,

2—3 Stck. aufs Pfund, abzugeben. Bei sofortiger Abnahme pro Zentner 50 Mk. frei Station Saarburg. (439

St. Hebeisen,

Fischzucht Saarburg i. L.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

(Prov. Hannover)

gibt ab: Herbst- u. Frühjahr 1-, 2- u. 3sömm. **Satzkarpfen,** schnellw. Rasse, 1- u. 2sömm. **Satzschleie, Laichschleie** mafur. Abstammung. **Satz u. Eier** der **Bachforelle, Regenbogenforelle, des Saibling.** Gar. leb. Ank. Preisl. franko.

Besitzer: **M. Heese.** Leiter: **H. v. Debschitz.** Annahme von Volontären. (315

Zwei- und dreisömmerigen Karpfensatz,

Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen, gibt ab

Gräflich zu Münster'sche Fischerei-Verwaltung,

450) **Linz bei Ortrand.**

Beste Belehrung
und anregendste Unterhaltung

hat noch jedermann geschöpft aus dem Studium guter **Bücher**, solche, namentlich auch zu **Geschenkszwecken** besonders geeignete **Werke und Kalender** über **Jagdwesen, Hundezucht, Forstwirtschaft, Fischerei, Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Gartenbau, Kakteenkunde**, sowie über die prächtigen Werke aus dem **Hausschatz des Wissens** enthält der soeben neu erschienene illustrierte **Bücherkatalog** der Firma **J. Neumann, Neudamm** (Prov. Brandenburg), welcher jedem Interessenten auf seinen Wunsch **umsonst u. postfrei** geliefert wird. Gleichfalls **kostenlos** werden versandt Probenummern der Zeitschriften: **Schuss und Waffe, Deutsche Jäger-Zeitung, Deutsche Forst-Zeitung, Fischerei-Zeitung** und **Monatsschrift für Kakteenkunde.**

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn,
Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Empfehle mein Atelier zum Ausstopfen von Vögeln u. Säugetieren.
A. Sootzmann, Teuplitz, N.-L.

1- und 2sömmerige
gal. Besatz-Spiegelkarpfen,
sowie (355
2-5pfündige Speisekarpfen
offeriert zur Herbst- und Frühjahrs-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Fürstlich
Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt
Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben
empfiehlt:
1- u. 2sömm. Satzkarpfen
(Lausitzer Spiegel best. Qualität),
sowie
(403 **Satzschleien.**

Domäne Peitz
empfiehlt zur Herbst- und Frühjahrslieferung ihre (359
2- und 3sömmerigen
Peitzer Besatz-Karpfen,
Besatz-Schleien, in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig.
Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat,
Hüttenwerk Peitz, Niederlausitz.

Zweisömmerigen Karpfenbesatz,

Galizier-Spiegel, schnellwüchsigster Rasse, bester Abstammung, prämiiert 1905 und 1906, liefert (341
Teichwirtschaft Weißig b. Kamenz i. S.

Ein-, zwei- und dreisömmerige
Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358
Bärsdorf-Trach, Stat. **Arnsdorf b. Liegnitz.**
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Verlag von J. Neumann, Neudamm.

Im unterzeichneten Verlage erschien:
Gesammelte Schulhumoresken,
enthaltend die früheren Sammlungen
Besuch im Karzer — Katheder und Schulbank — Schulmysterien — Stimmungsbilder aus dem Gymnasium — Samuel Heinzerlings Tagebuch
und eine Anzahl in Buchform noch nicht veröffentlichter Geschichten.
Von Ernst Eckstein.
Preis fein geheftet **3 Mk.**, hochelegant gebunden **4 Mk.**

Wer kennt nicht **Ernst Ecksteins Schulhumoresken!** In großenteils längst vergriffenen kleinen Bändchen hat sie in früheren Jahren fast jeder, der ein Gymnasium besuchte, in der Hand gehabt. **Eine billige Gesamtausgabe** fehlte, sie ist hiermit geboten; und dem Leser wird es **ein Genuß,** der **drolligen Würde eines Samuel Heinzerling** und den **durchtriebenen Streichen des Primaners Rumpf und Genossen** zu folgen. **Echter deutscher Humor** ist in der Ecksteinschen Sammlung niedergelegt, und **goldene Jugendträume** erweckt deren Lektüre.

Zu beziehen gegen Einsendung des Betrages franko, unter Nachnahme mit Portozuschlag.

J. Neumann, Neudamm.

Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen entgegen.

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Woche von Mittwoch, den 11. Dezbr., bis Dienstag, den 17. Dezbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend. Mo = Montag. Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 76–83, Do 76–90, Fr 75–84, So 71–81, Mo 77–80, Di 76–84; groß Mi 61, Do 64, Fr 60–69, Mo 59; groß-mittel Do 77; mittel Fr 85 bis 93; matt Mi 73, Fr 70–77. Zander Do 119, So 114. Barsche So 64. Forellen Di 121. Schleien, groß Do 86–88; klein Mi 112, Fr 135, Mo 118–119, Di 123–124. Bleie Mi 46, Do 30–41, Fr 30–41; matt Mi 26. Bunte Fische Do 32–50, Fr 28–53, So 30–51, Mo 24–31, Di 53–62. Aale, klein Mi 86, Fr 70–85, So 62–77, Mo 64–75, Di 82; klein-mittel Fr 90–100, So 81–96. Plötzen Mi 36–41, Do 30–35, Fr 25–41, So 30, Di 42; klein Do 26–34, Fr 26 bis 34. Karpfen, 40er Do 50–56; 70er Mi 58; Schlesier, 30–40er Mi 65–67, Do 61–67, So 58–62; 40–50er Do 63 bis 65; 50er Fr 61–63, So 61–64, Mo 60–64 **Fische in Eispackung.** Forellen Mi 8–100, So 84–85; IIa Di 69–74. Karpfen Mi 40–55, Do 36–52, Fr 46, So 51–54, Di 51; IIa Do 35–45.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lutke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 140 Aale, groß 150. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60 **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 80. Zander, groß 110; mittel 85. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

für die Interessen der gesamten deutschen Fischerei, Fischzucht und Teichwirtschaft, des Fischhandels, der Fischverwertung, Sportfischerei, Zierfischzucht und Aquarienkunde.

Organ des „Vereins deutscher Teichwirte".

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner der Theorie und Praxis von Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale, und Regierungsrat Dr. Wilh. Dröscher, Schwerin i. M.

Abonnementspreis: vierteljährlich **2 Mk.**
Zu beziehen durch alle Kaiserl. Postanstalten (eingetragen in die deutsche Postzeitungspreisliste für 1907 Seite 123), sowie durch jede Buchhandlung; direkt unter Streifband durch die Expedition: für Deutschland und Österreich **2,50 Mk.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** — **Insertionspreis:** die dreigespaltene Nonpareillezeile **20 Pf.**

Aufsätze und Mitteilungen sind **stets willkommen** und an die Adresse des Herrn **Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale,** Hannostraße, zu richten. — Manuskripte, für welche Honorar gefordert wird, wolle man mit dem Vermerk „gegen Honorar" versehen. Beiträge, welche die Verfasser auch anderen Zeitschriften übergeben, werden nicht honoriert. — Unberechtigter Nachdruck wird nach dem Gesetze vom 19. Juni 1901 strafrechtlich verfolgt.

Nr. 52. Neudamm, den 28. Dezember 1907. **10. Band.**

Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische.

Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher.

(Fortsetzung.)

Über die Nahrung der **Schleien** sind mir neuere Angaben nicht bekannt geworden; ich selbst habe leider aus Mangel an Material eigene Untersuchungen nicht vornehmen können. Susta (l. c. S. 207) gibt an, daß Mollusken (Weichtiere, Schnecken und Muscheln) in der Nahrung der Schleien am häufigsten vorkommen, dazwischen auch Krebstiere (Entomostraken) und Insektenlarven nebst Wassermilben. Eine starke Beimischung von Sandkörnern weist darauf hin, daß die Nahrung mit Vorliebe vom Boden aufgenommen wird; die Schleie dürfte sich in dieser Beziehung sehr ähnlich dem Karpfen und dem Brachsen verhalten.

Die Nahrung der **Karausche (Carassius vulgaris)**, welche Susta ohne nähere Angaben zu den Kleintierfressern und den Nahrungskonkurrenten des Karpfens rechnet, hat Seligo (l. c. S. 29—30) an 40 Exemplaren aus dem Barlewitzer See untersucht. Er fand Uferentomostraken (Bosmina cornuta, Chydorus sphaericus, Cyclops macrurus und andere Cyclops-Arten), ferner Reste von Bryozoen (Plumatella fungosa), zahlreiche einzellige Algen, auch Wasserblütealgen und Fadenalgen. Die ganz jungen Karauschen hatten nur Entomostraken verzehrt. Im Winter war der Darm schwach mit Entomostraken (Bosmina cornuta, Cyclops strenuus) erfüllt.

Fric und Vavra (l. c. S. 30) fanden bei den von ihnen untersuchten Karauschen kleine Krebschen, und zwar Muschelkrebschen (Cypris und Candona) und Chydorus sphaericus.

Knauthe fand bei den als „Giebel" (Carassius vulgaris var. humilis) bekannten, flachrückigen und langgestreckten, degenerierten und klein bleibenden Karauschen der kleinen Feldtümpel eine fast ausschließlich pflanzliche Kost; ihr Darm war mit Algen, pflanzlichem Detritus, Grasstengeln oder feinen Wurzeln prall gefüllt; nur höchst selten fand sich unter diesem pflanzlichen Konglomerat ein Tier, ein Krustr oder eine kleine Insektenlarve, vor; Schnecken und Wassermilben, die in dem Tümpel

massenhaft vorhanden waren, waren gar nicht verzehrt. Nachdem von diesen Karauschen eine Anzahl in einen Teich übergesetzt war, zeigten diese versetzten Exemplare ein viel schnelleres Wachstum; ihr Darminhalt bestand im Gegensatz zu den in dem ursprünglichen Tümpel verbliebenen, langsam wachsenden Karauschen aus tierischen Bestandteilen: Rüsselkrebsen (Bosminen), Hüpferlingen (Copepoden) und Wasserflöhe (Daphniden), später aus diesen und daneben aus allerhand Insektenlarven und schließlich aus Wassermilben (Hydrachniden) und kleineren Schnecken.

Die Nahrung des **Gründlings (Gobio fluviatilis)** habe ich an ziemlich zahlreichen Exemplaren aus dem Saaler Bodden untersucht, und zwar im Sommer (August 1897) und im Winter unter Eis (Februar 1898). Die Exemplare waren 7 bis 9 cm lang, alle wiesen einen reichlichen Darminhalt auf, und zwar nicht nur im Sommer, sondern auch im Winter. Entsprechend seiner Lebensweise und seinem Aufenthalt in der untersten, unmittelbar dem Boden aufliegenden Wasserschicht und auf dem Boden, und zwar mit Vorliebe auf sandigem Boden, entnimmt der Gründling seine Nahrung ausschließlich der Bodenfauna. Im Sommer bilden die Linsenkrebse (Lynceiden) den vorwiegendsten Bestandteil seiner Nahrung, und zwar im Saaler Bodden vor allem Monospilus tenuirostris, entsprechend der dortigen Massenhaftigkeit dieses Krusters; daneben finden sich Alona pulchra und Chydorus sphaericus; ferner finden sich Ostracoden (Muschelkrebschen) und ganz vereinzelt und spärlich Copepoden, wie Nitocra und Eurytemora, dann Chironomus-Larven und hin und wieder Reste von Nais und Limnodrilus. Mit dieser eigentlichen Nahrung ist viel Sand bzw. Schlamm und Diatomeen, ganze wie zerbrochene Schalen, die wohl nur akzessorisch mit dem Sand und Schlamm bei der Aufnahme der Nahrung vom Boden mit aufgenommen sind, gemischt. Im Winter ist die Zusammensetzung der Nahrung insofern eine andere, als die Lynceiden ganz fehlen; die Nahrung besteht dann fast ausschließlich aus ganz kleinen, 2 bis 3 mm langen Chironomus-Larven, zwischen denen gelegentlich eine größere Chironomus-Larve und einige Tanypus-Larven, sowie einige spärliche Copepoden (Nitocra und Eurytemora) und Eiersäcke und Spermatophoren von solchen sich finden. Die Chironomus-Larven sind teils ganz, teils zerrissen verzehrt; teilweise finden sich nur einzelne abgerissene Köpfe (wie beim Stichling), wohl abgerissen bei dem Versuch, die Larven aus ihren Hüllen herauszuziehen. Zwischen dieser Nahrung findet sich auch im Winter viel Schlamm und einzellige Algen, die wohl akzessorisch mit den Larven vom Boden aufgenommen worden sind.

Der **Stint (Osmerus eperlanus)** wird zu den typischen, ausschließlichen und konstanten Planktonfressern gerechnet; das trifft jedoch keineswegs voll zu. Der erste, der die Nahrung des Stintes eingehend, und zwar an einer sehr großen Anzahl dieser Fische aus der Unterelbe untersucht hat, ist Ehrenbaum („Beiträge zur Naturgeschichte einiger Elbfische", Beilage zu Nr. 10 der „Mitteilungen des deutschen Seefischerei-Vereins" von 1894), nachdem Dahl bereits mitgeteilt hatte, daß die Nahrung des Stintes aus Gammarus locusta und kleineren Stinten bestehe. Ehrenbaum fand, daß die Nahrung der jüngsten Larvenstadien des Stintes im April und Mai hauptsächlich, wenn nicht ausschließlich aus Copepoden, und zwar hauptsächlich aus der um diese Zeit in der Elbe ungemein massenhaften Temorella affinis Poppe bestehe. Bei den Mitte Juni gefangenen Stintlarven fanden sich neben den Copepoden sehr zahlreiche Panzer von Cladoceren, und zwar Bosmina und auch einige gut erhaltene größere Kruster aus der Familie der Gammariden. Bei den im Juli gefangenen Larven, welche 22 bis 36 mm groß waren, war der Mageninhalt gegen früher nicht wesentlich verändert; an einzelnen Fangstellen waren Bosminen, an anderen Copepoden vorherrschend, auch im Darm der im August gefangenen Larven fanden sich fast nur Copepoden, und zwar vorwiegend die eine Art Temorella affinis; nur bei einem aus dem Salzwasser der Außenelbe stammenden Fange fanden sich neben den Copepoden zahlreiche Corophium longicorne. Im September bestand die Nahrung der jungen Stinte desselben Sommers, die nun durchschnittlich 41 bis 50 mm lang waren, auch noch im wesentlichen aus Copepoden; nur gelegentlich fanden sich bei einigen Exemplaren einige Gammarus.

Im Magen des einjährigen wieder flußaufwärts ziehenden Stintes fand Ehrenbaum im Februar und März auch noch ausschließlich Krustazeen, und zwar Copepoden und daneben größere Kruster, wie Gammarus locusta, Corophium longicorne, Bathyporeia pilosa. Bei den reiferen älteren Stinten fanden sich neben diesen Krustern vielfach umfangreiche Fleischreste, welche sich alle, als von gefressenen Stinten herrührend, erkennen ließen. Während der junge Stint der Elbe in seinem ersten und zweiten Lebensjahre also Krustazeenfresser, vor allem Copepodenfresser ist (entsprechend dem vorwiegenden Vorkommen der Copepoden), wird er nach Vollendung des zweiten Lebensjahres zum Raubfisch, der bei der Massenhaftigkeit seines Vorkommens entschieden nicht unerhebliche

Mengen von kleinen Fischen, namentlich kleinen Stinten, verzehren kann.

Ganz anders stellt sich die Zusammensetzung der Nahrung des Stintes in unseren Süßwasserseen, wo der Stint viel kleiner bleibt als in der Unterelbe und dem Salzwasser der Nordsee, nach Arnolds Untersuchung an russischen Seen dar. Arnold (l. c. S. 2) fand, daß der Stint sich im Sommer hauptsächlich von der Leptodora hyalina ernähre; der Darm der Stinte ist sehr oft nur mit Leptodora vollgepfropft; die andern typischen Plankton-Kruster finden sich viel seltener, oft nur in ganz vereinzelten Exemplaren. Im Winter dagegen konnte Arnold Hyalodaphnia, Bosmina cornuta, Cyclops und Anuraea cochlearis (ein Rädertierchen) als Bestandteile der Stintnahrung feststellen. Schon Seligo hat bei den Stinten des Frischen Haffs die Wahrnehmung gemacht, daß sie massenhaft Leptodora verzehren.

Ich selbst habe die Nahrung des Stintes besonders eingehend an sehr vielen Exemplaren im Saaler Bodden untersucht; der Stint bildet von allen Fischen des Saaler Boddens den regelmäßigsten und wichtigsten Bestandteil der Nahrung des Zanders, dieses für die Erträge des Saaler Boddens wichtigen Fisches, und es lag mir daran, die Nahrung des Stintes genauer festzustellen, um so die eigentlichen Quellen kennen zu lernen, aus denen das im Saaler Bodden produzierte Zanderfleisch stammt. Die Nahrung des Stintes ist im Saaler Bodden je nach seiner Größe bzw. seinem Alter und auch der Jahreszeit etwas verschieden. Die Nahrungsmenge, welche im Magen und Darmkanal der Stinte des Saaler Boddens angetroffen wird, ist am reichlichsten im Herbst und Winter und Frühling (in letzterer Jahreszeit allerdings mit Ausnahme der ganz laichreifen Exemplare, deren Magen und Darmkanal stets leer angetroffen wird); dann ist der Verdauungskanal in seiner ganzen Länge meist immer prall angefüllt. Im Sommer ist der Darminhalt sehr viel spärlicher und fehlt oft ganz; im Sommer ist anscheinend die Ernährung des Stintes eine höchst mangelhafte; daher sind die Stinte des Saaler Boddens mager und wertlos. Diese geringe Menge der Nahrung des Stintes im Sommer entspricht der geringen Entwicklung des Planktons im Sommer; das Plankton des Saaler Boddens besteht zum größten Teil aus Copepoden, und diese sind im Frühling am massenhaftesten vorhanden. In der Zeit, wenn bei den geschlechtsreifen Stinten die Geschlechtsorgane sehr stark entwickelt und gefüllt sind, wurde der Darm stets ohne Nahrung gefunden; er enthielt nur einen zähen Schleim. Alle diese Exemplare hatten merkwürdigerweise regelmäßig mehr oder weniger zahlreiche Diatomeen bei sich, welche ich bei reichlich vorhandenem Darminhalt nie angetroffen habe. Ein Exemplar hatte z. B. 14, ein anderes 21 Diatomeen im Darmkanal. Bei stürmischem Wetter findet man, wie leicht erklärlich, reichlich Detritus und feine Sandkörnchen im Darminhalt der Stinte, der sonstigen Nahrung beigemischt. Diese Bestandteile fehlen sonst, da der Stint seine Nahrung nicht vom Boden, sondern aus dem freien Wasser aufnimmt; sie werden aber in dem flachen Saaler Bodden durch starke Wellenbewegung vom Boden aufgerührt und in der Schwebe gehalten und werden dann akzessorisch mit dem Plankton vom Stint verschluckt.

Im Frühling, März, April und Mai, besteht die Nahrung des Stintes in sehr reichlichem Maße und weitaus am vorwiegendsten aus Copepoden, und zwar vor allem aus Nitocra hibernica und aus Eurytemora nebst deren Nauplien, Eiern und Spermatophoren und ferner aus Chironomus-Larven neben Ostracoden. Bei den meisten überwiegen die Copepoden, bei andern die Chironomus-Larven, bei noch anderen die Ostracoden. Häufig besteht der ganze Darminhalt ausschließlich aus Copepoden, er ist dann intensiv rot gefärbt und an dieser Farbe sofort zu erkennen. Die Linsenkrebse (Linceiden; Alona) sind im Frühling der Stintnahrung nur spärlich beigemischt; später, im Mai schon werden die Ostracoden auch erheblich spärlicher. Unter den Copepoden findet sich zunächst bei weitem am vorwiegendsten Nitocra hibernica, welche besonders im Frühling in den unteren Wasserschichten des Saaler Boddens am häufigsten zu sein scheint. Daneben findet sich natürlich reichlich auch Eurytemora lacustris, namentlich mit dem Fortschreiten der Jahreszeit reichlicher werdend. Das Vorwiegen der Copepoden in der Stintnahrung im Frühling hängt augenscheinlich damit zusammen, daß die Copepoden im Frühling im Saaler Bodden am massenhaftesten sind und den vorwiegendsten Bestandteil des Planktons bilden. Während in einer Reihe von Exemplaren, und zwar solchen, die auf Sanduntergrund gefangen waren, die Chironomus-Larven ganz fehlten, fanden sich in einer anderen Reihe von Stinten, welche von weichem schlickigen Untergrund stammten, sehr reichliche Chironomus-Larven neben mehr oder weniger massenhaften Copepoden; in einigen Exemplaren überwiegen sogar die Chironomus-Larven; ein Stint von 7,9 cm Länge und 1,6 g Gewicht (Rogener mit Rogen) hatte 59 Chironomus-Larven im Magen, außerdem waren Mittel- und Enddarm prall mit Häuten von Chironomus-Larven, Ostracoden und Copepoden (Eurytemora) gefüllt. Im

Frühling scheinen diese reichlich vom Stint verzehrten Chironomus-Larven an die Stelle von Mysis zu treten, welche im Herbst und Winter einen ansehnlichen Bestandteil der Stintnahrung ausmachen; im Frühling, April bis Juni, habe ich Mysis überhaupt nicht in der Stintnahrung angetroffen.

Im Sommer wird dann die Nahrung des Stintes, die im Frühling recht einseitig, wenn auch sehr reichlich war (Copepoden, Chironomus-Larven, Ostracoden), mannigfaltiger, aber auch sehr viel spärlicher; neben den mehr zurücktretenden Copepoden treten die Lynceiden, namentlich tritt Chydorus sphaericus regelmäßig und oft recht reichlich, natürlich nur im Verhältnis zu dem gesamten, an sich nur spärlichen Magen- und Darminhalt, auf, ferner Alona pulchra; dann Daphnella und Bosmina cornuta. Auch fängt Mysis allmählich an, in der Nahrung des Stintes zu erscheinen. Auch bei dieser Gelegenheit konnte ich wieder die Beobachtung machen, daß die Eier der Cladoceren anscheinend von der Verdauung nicht angegriffen werden und den Verdauungskanal ganz unversehrt passieren. Im Spätsommer und Herbst werden die Mysis reichlich vom Stint verzehrt und spielen daher als Stintnahrung im Saaler Bodden eine große Rolle; dagegen finden sich die Chironomus-Larven in dieser Jahreszeit nur gelegentlich und vereinzelt vor. Jetzt treten aber die Lynceiden (Alona) in großen Mengen als Stintnahrung auf, während die Ostracoden nur mäßig häufig und die Copepoden sogar nur recht spärlich sind.

Ferner habe ich häufig bei Stinten von 8 cm Länge im Saaler Bodden Stinte und vereinzelt auch Uklei angetroffen, und zwar zu allen Jahreszeiten; bei Stinten von 11,2 bis 12,8 cm Länge habe ich häufig Stinte von 4,5 cm Länge, welche zuweilen dreimal zusammengelegt waren, im Magen angetroffen. In einzelnen anderen Exemplaren, bei denen der Magen leer war, fanden sich im Kot des Darms deutlich Schuppen, die allem Anschein nach von Stinten herrührten. Bei einem Stint von 8,1 cm Länge und 2,15 g Gewicht, der voll Rogen war, traf ich einen gut erhaltenen Uklei von 3,9 cm Länge an, dessen Schwanzende dem Stinte noch im Maul steckte; außerdem waren im Darm noch deutliche Reste von Fleisch und Gräten eines Fisches erkennbar, und auch der Kot erwies sich nach Farbe und Beschaffenheit als von Fischen stammend.

Außerdem habe ich die Stintnahrung an Stinten aus dem Schweriner See, und zwar ausschließlich im März, und aus dem Medeweger See, und zwar im Juni, untersucht. Bei sämtlichen im März unter einer noch bestehenden Eisdecke gefangenen Stinten aus dem Schweriner See zeigte sich eine reichliche Nahrungsaufnahme; der Magen und Darm war prall gefüllt. Dabei bestand der Magen- und Darminhalt zum weitaus überwiegenden Teil aus Copepoden, und zwar Eurytemora lacustris und daneben wenigen Cyclops; außerdem fand sich Bosmina coregoni, in einzelnen Fällen nur mäßig häufig, in anderen reichlicher. Bei einzelnen Exemplaren fanden sich zwischen den stets überwiegenden Copepoden noch Alona quadrangularis und Acroperus leucocephalus und ganz vereinzelt Chironomus-Larven.

Auch im Medeweger See zeigten die im Juni gefangenen Stinte zum Teil, und zwar zu Anfang des Monats, noch einen sehr reichlichen Magen- und Darminhalt; dagegen war bei den gegen Ende des Monats gefangenen und untersuchten Stinten die Nahrung eine sehr viel weniger reichliche; auch hier scheint also die Ernährung des Stintes sich während des Sommers zu verschlechtern. Die Nahrung des Stintes im Medeweger See besteht im wesentlichen aus Copepoden, Bosminen (und zwar mehr aus Bosmina coregoni als Bosmina cornuta), Hyalodaphnia, Leptodora und Corethra-Larven. Dabei zeigt sich, daß im Anfang Juni noch die Copepoden überwiegen, dagegen gegen Ende Juni ganz erheblich abnehmen und zurücktreten, während dann die Hyalodaphnien und Leptodora weitaus den reichlichsten Teil der Nahrung ausmachen. Die gröberen Bestandteile der Nahrung Corethra-Larven, Leptodora und auch die Hyalodaphnien sind teilweise zerrissen; ob die zerrissenen Leptodoren und Hyalodaphnien nicht etwa aus dem Darmkanal der Corethra-Larven stammen, lasse ich unentschieden. In einem Fall fand ich unter 12 Corethra-Larven im Magen eines Stintes 4 Exemplare, welche im Wasser noch lebhafte Bewegungen machten, obgleich sie mindestens vor 10 Stunden von dem Stint verschluckt sein mußten und so lange schon im Magen des Stintes zugebracht hatten. Auch hier wiesen die Eier der Copepoden deutlich die Einwirkung der Verdauung auf, während die Eier der Bosminen anscheinend von der Verdauung nicht angegriffen waren. Neben diesen wichtigsten und überwiegenden Bestandteilen der Nahrung des Stintes im Medeweger See fanden sich viel spärlicher große Cyclops-Arten, Chironomus-Larven, Lynceiden (Alona, Acroperus) Ostracoden und in einem Fall ein kleiner Asellus. Diese anscheinend nur akzessorischen Bestandteile, welche der Bodenfauna angehören, weisen darauf hin, daß der Stint seine Nahrung in den tieferen, dem Boden aufliegenden Wasserschichten sucht. Fische habe ich weder bei den Stinten im Schweriner See noch im Medeweger See angetroffen.

Nach diesen im vorstehenden dargestellten Einzelheiten darf der Stint keineswegs als ein ausschließlicher und konstanter Planktonfresser angesehen werden; er verzehrt sehr viel Plankton; dieses kann wohl als seine Hauptnahrung angesehen werden; und zwar ist er in hohem Grade ein Copepodenfresser. Von dieser Copepodennahrung und ihrem Reichtum an Öltröpfchen rührt augenscheinlich der reiche Fettgehalt (Tran) des Stintes (und ebenso der Stichlinge und der Heringe, welche auch vorwiegend Copepodenfresser sind) her. Daneben frißt der Stint aber auch regelmäßig solche Kruster, welche wie die Lynceiden, Ostracoden, Canthocamptus und große Cyclops-Arten schon zur Bodenfauna gehören, außerdem gröbere Kruster aus den unteren Wasserschichten, wie Gammarus und Mysis, allerdings wohl nur äußerst selten und ganz zufällig Asellus; endlich Corethra-Larven und gelegentlich auch Chironomus-Larven. Diese Zusammensetzung der Stintnahrung entspricht dem Aufenthalt dieses Fisches in den mittleren und tiefsten, dem Boden aufliegenden Wasserschichten, im Gegensatz zum Ukei, der als Oberflächenfisch die obersten Wasserschichten abweidet. Daher bildet der Stint auch einen so bevorzugten Bestandteil der Nahrung des Zanders, weil er dem ebenfalls die untersten Wasserschichten unmittelbar über dem Boden bewohnenden Zander am nächsten und leichtesten zugänglich ist. So bildet z. B. im Saaler Bodden der Stint einen vorzüglichen Vermittler, um das Plankton bzw. die sonstige Kleintierwelt in wertvolles Zandersleisch umzusetzen. Der Stint nimmt seine Nahrung nicht wie der unmittelbar auf dem Boden aufliegende Kaulbarsch und Gründling direkt von der Oberfläche oder gar aus dem Schlamm, sonst würden sich mehr Chironomus-Larven wie beim Kaulbarsch und Gründling und namentlich Beimischungen von Detritus und Sand finden. Der Stint nimmt seine Nahrung vielmehr aus dem Wasser, aus dem Kreise der frei schwimmenden Tiere. Ferner frißt der größere Stint massenhaft Fische, namentlich Stinte und gelegentlich auch Ukleie; in einzelnen Gewässern wenigstens nimmt er ganz regelrecht die Gewohnheit eines Raubfisches an; dazu stimmt auch die scharfe Bezahnung seines Maules. Dadurch scheint er bei sehr massenhafter Vermehrung anderen Fischbeständen, z. B. den kleinen Maränen, gefährlich werden zu können; wenigstens weisen hierauf Erfahrungen hin, welche in einigen Seen in der Umgegend von Tempelberg in Pommern gemacht sind; hier scheint der Stint durch seine massenhafte Vermehrung die früher in den Seen reichlich vorhandene kleine Maräne ganz verdrängt zu haben. Vor 30 Jahren kam der Stint im Pielberger See bei Tempelberg nur äußerst vereinzelt vor; dagegen war die kleine Maräne der wichtigste Fisch neben Hechten, Barschen und Plötzen. Es wurden oft auf einen Zug 8 bis 10 Tonnen kleiner Maränen gefangen; auch war der Maränenfang nicht etwa bloß periodenweise so ertragreich, sondern er war ziemlich gleichmäßig lohnend. Dann fing seit Ende der 70er Jahre der Stint an, sich massenhaft zu vermehren, und mit der zunehmenden Vermehrung des Stintes nahm der Maränenfang ab; etwa acht Jahre nach dieser Zunahme des Stintes hat dann der Maränenfang im Pielberger See ganz aufgehört. Ähnliches gilt vom Kämmerer See und dem großen Dratzig-See. In allen diesen Seen ist der Stint infolge seiner ungemein massenhaften, durch keinen Fang gehinderten Vermehrung an die Stelle der verschwundenen kleinen Maräne getreten. Ob dies auf eine für den Stint erfolgreichere Nahrungskonkurrenz zwischen den beiden vorwiegend von Plankton sich nährenden Fischen oder darauf zurückzuführen ist, daß die Stinte die Maränenbrut aufgefressen haben, vermag ich nicht zu entscheiden.

Zu den Planktonfressern gehört auch die **kleine Maräne (Coregonus albula)**; sie ist nach allen bisher vorliegenden Mitteilungen ein echt pelagischer Fisch, der nur das freie Wasser der mittleren Seeregion bewohnt, und ein typischer und ausschließlicher konstanter Planktonkonsument; sie ist dabei außerordentlich gefräßig; bei den meisten untersuchten Exemplaren zeigt sich auch im Winter und unter einer Eisdecke Magen und Darmkanal prall mit Nahrung gefüllt. Zacharias fand in frisch gefangenen kleinen Maränen aus dem großen Plöner See im November fast nur Bosminen, denen einige Cyclopiden beigemischt waren. Ebenso fand Strodtmann (l. c. S. 103) in den von ihm untersuchten kleinen Maränen ausschließlich pelagische Kruster (Hyalodaphnia Kahlbergensis, Cyclops oithonoides, Eurytemora, Ceriodaphnia, Diaphanosoma, Leptodora, Bosmina, Diaptomus) nebst einigen pelagischen Diatomeen und Rädertierchen (namentlich Anuraea), sowie Wasserblütealgen (Gloiotrichia). Von der Massenhaftigkeit kann man sich einen Begriff machen, wenn man hört, daß eine Maräne von 16 cm in ihrem Darmkanal 15000 Entomostraken hatte. Arnold (l. c. S. 2—3) fand ebenfalls im Darm von kleinen Maränen ausschließlich pelagische Entomostraken, und zwar vorwiegend Cyclopiden, ferner Anuraea cochlearis, ein kleines Rädertier. Pancritius fand, daß der regelmäßig im Darm kleiner Maränen ostpreußischer Gewässer angetroffene orangerote Brei ausschließlich aus Copepoden, und zwar Temora, deren Körper

eine große Menge roter Fetttropfen enthält, bestand. Ich selbst habe sehr zahlreiche kleine Maränen aus dem großen Schweriner See und aus dem Medeweger See untersucht und bei allen ausschließlich Plankton gefunden; bei allen zu den verschiedensten Tageszeiten gefangenen Exemplaren war der Darmkanal prall gefüllt damit. Bei fast allen untersuchten Exemplaren im Sommer und im Winter war Bosmina coregoni bzw. Bosmina cornuta bei weitem vorwiegend; diese Maränen stellten sich als typische Bosmina-Fresser (im Gegensatz zu Stint, Stichling und Hering, welche Copepodenfresser sind) dar; nur sehr selten fehlten die Bosminen und traten Copepoden stärker hervor. Bei vielen Exemplaren waren auch Leptodora hyalina und Hyalodaphnia Kahlbergensis mehr oder weniger reichlich vertreten; dagegen traten mit wenigen Ausnahmen die Copepoden (Cyclops, Heterocope, Diaptomus) ganz erheblich zurück; in vielen Exemplaren waren sie nur spärlich vorhanden; nur in wenigen traf ich sie reichlich bis sehr reichlich an. Ferner fanden sich gelegentlich vereinzelt andere Entomostraken, wie Alona und Pleuroxus und Chydorus und Hydrachniden (Wassermilben). Ganz selten und vereinzelt waren die Ostracoden. Die Menge der Chironomus-Larven wechselte; meistens waren sie nur spärlich vertreten; in einzelnen Exemplaren fanden sie sich reichlicher. Bei vielen Exemplaren wurden aber Mückenpuppen und bereits ausgeschlüpfte Mücken sowie Bestandteile von anderen Insekten angetroffen, welche aus der Luft stammen und als Auflugnahrung namentlich in den Abendstunden und während der Nacht von den Maränen an der Oberfläche abgeweidet werden. Bei manchen Maränen überwog diese Insektennahrung alle anderen Bestandteile. Aus dem Schaalsee habe ich 12 Stück Maränen aus einem Fang von 50 Pfund, der am 5. Juli 1905 während meiner Anwesenheit auf Zarrentiner Gebiet gemacht wurde, auf ihren Darminhalt untersucht und bei allen den Darmkanal in seiner ganzen Länge prall mit Nahrung gefüllt gefunden. Die Nahrung bestand vorwiegend aus Bosmina coregoni und Hyalodaphnia; vereinzelt war Bythotrephes longimanus dazwischen anzutreffen; die Copepoden traten zurück. Es ergab sich also auch hier dasselbe Bild wie bei den Maränen des Schweriner und Medeweger Sees.

Interessant ist es auch wieder bei diesen Mageninhaltsuntersuchungen wie bei anderen Fischen, z. B. beim Stint, zu konstatieren, daß die Eier von Bosmina und Hyalodaphnia, also der Cladoceren, anscheinend ganz unverdaut und unversehrt den gesamten Darmkanal der Maränen passieren und in anscheinend völlig unverändertem Zustande im Kote des Enddarms liegen, während dagegen die Eier der Copepoden augenscheinlich verändert und wenigstens teilweise verdaut werden. (Vgl. auch Knauthe, Untersuchungen über Verdauung und Stoffwechsel der Fische in „Zeitschrift für Fischerei", V. Jahrgang 1897, S. 193.)

Zu den typischen Planktonfressern wird endlich auch der **Ukelei (Alburnus lucidus)** gerechnet. Arnold fand beim Ukelei im Sommer (Juni-August) in der Hauptsache Planktonkruster (Hyalodaphnia, Leptodora, Bosmina, Diaptomus, Chydorus) und eine Diatomee (Melosira); in seltenen Fällen traf er zwischen diesen auch Uferkruster (wie Acroperus leucocephalus, Sida cristallina, Pleuroxus 2c.) an und nur in einem Falle unter 108 untersuchten Exemplaren fand sich eine Mückenlarve (von Ceratopogon). Die Winterernährung scheint hiervon abzuweichen; in 12 von 26 untersuchten Exemplaren fand sich der Darm mit einer planktonischen Kieselalge (Melosira granulata) gefüllt; dazwischen wurden auch vereinzelt einige Copepoden (Diaptomus und Cyclops) angetroffen. Auch Zacharias gibt zunächst vorwiegend Hyalodaphnia Kahlbergensis, Bosmina coregoni, Leptodora, Eurytemora lacustris, Cyclops oithonoides, daneben auch Lynceiden (kleine Kruster der Ufer- und Bodenfauna) und Chironomus-Larven als Nahrung der Ukelei an. Bei kleinen Ukeleien von 3 cm Länge hat er jedoch neben tierischen Organismen des Planktons (Rädertierchen, wie Anuraea tecta und Chironomus-Larven) auch reichlich Planktonpflanzen, und zwar Protococcus botryoides, Merismopedium glaucum, Eudorina elegans, Peridinium quadridens und außerdem zahlreiche Pollenkörner, welche auf das Wasser geweht waren, angetroffen.

Ich habe bei einer Untersuchung des Saaler Boddens im August 1897 eine ganze Reihe von Ukeleien aus dem Saaler Bodden untersucht, welche sämtlich aus tieferen Wasserschichten der pflanzenleeren Region von Schlickgrund stammten und hier mit der Zeese gefangen waren. Sämtliche Exemplare wiesen einen reichlichen Darminhalt auf. Es ließen sich unter ihnen deutlich zwei Gruppen in bezug auf die Zusammensetzung der Nahrung unterscheiden: bei der einen Gruppe bestand der Magen- und Darminhalt überwiegend aus Eurytemora nebst deren Eiern und Spermatophoren, daneben fand sich eine mehr oder weniger reichliche Beimischung von Alona (affinis und quadrangularis) und von Ostracoden; in wenigen Exemplaren mochte Alona an Reichlichkeit der Eurytemora nahe kommen. Bei der anderen Gruppe fehlte Eurytemora ganz oder kam nur ganz vereinzelt vor, dagegen bestand der Magen- und Darminhalt ausschließlich oder fast aus-

schließlich aus Alona (und zwar neben den beiden genannten vorwiegend Alona oblonga, vereinzelt Alona tenuicaudis und ganz vereinzelt Leydigia acanthocercoides). Diesem vorwiegenden Bestandteil waren vereinzelte Ostracoden beigemischt. Diese waren bei allen untersuchten Ukleien, welche mit der Zeese in den unteren Wasserschichten gefangen waren, ausnahmslos vorhanden, als Zeichen, daß die Fische ihre Nahrung in den unteren Wasserschichten gesucht und aufgenommen hatten; freilich nicht unmittelbar vom Boden, denn es fehlte jede Spur von Sand und Schlamm. Ebenso fehlten auffallenderweise alle Chironomus-Larven. Dagegen fand sich stets etwas von dem im Wasser schwebenden, dem Plankton beigemischten Detritus, namentlich leere Entomostrakenschalen und Bruchstücke von solchen, welche massenhaft zwischen dem Plankton im Saaler Bodden schweben, der Nahrung beigemischt. In zwei Exemplaren wies der Inhalt des Enddarmes Reste von Luftinsekten (Mücken) auf, welche augenscheinlich an der Oberfläche aufgenommen waren.

Außer diesen mit der Zeese gefangenen und aus den unteren Wasserschichten stammenden Ukleien habe ich auch solche von der flachen, sandigen Schar am pommerschen Ufer des Saaler Boddens untersucht. Bei ihnen war der Darminhalt viel spärlicher und wies eine etwas andersartige Zusammensetzung auf; häufig waren Magen- und Mitteldarm ganz leer, und nur der Enddarm enthielt mehr oder weniger reichliche Reste von Nahrung. Hier überwogen die aus der Luft stammenden Insekten, neben welchen nur spärlich Eurytemora oder Bosmina und gelegentlich auch grüne Wasserblütealgen angetroffen wurden. Hier war also von den Ukleien die aus der Luft stammende und auf die Wasseroberfläche fallende Auflugnahrung von der Oberfläche abgeweidet, oder es waren die über der Wasseroberfläche spielenden Insekten geschnappt worden.

Bei sämtlichen zahlreichen im Winter untersuchten Ukleien aus dem Saaler Bodden habe ich den Darm leer, ohne jegliche Spur von Nahrung oder Kot gefunden; er war nur mit einem zähen Schleim erfüllt; einen gleichen Befund habe ich auch an Ukleien aus dem Neumühler See festgestellt.

Zum Vergleich habe ich auch eine größere Anzahl von Ukleien aus dem Neumühler See, und zwar im Juni, untersucht; bei allen habe ich ausnahmslos gefunden, daß die Nahrung ausschließlich oder bei weitem überwiegend aus Insekten, welche aus der Luft stammen, vor allem Mücken, auch Käfer, bestand; bei einzelnen Exemplaren waren spärliche Alona der Nahrung beigemischt.

(Schluß folgt.)

Über den Fischereibetrieb in unseren fließenden Gewässern.

Jeder Fischer und Nichtfischer wird wissen, daß der Fischreichtum unserer Gewässer bedeutend zurückgegangen ist. Noch bevor ich erwerbsmäßiger Fischer wurde, vor 25 bis 30 Jahren, habe ich die Spree und deren Nebengewässer derart mit Fischen besetzt gefunden, daß ich mich heute vielmals wundre, wie es möglich war, daß dieselben nicht verhungert sind. Orfen zu 6 Pfd., Hechte zu 15 bis 20 Pfd. waren durchaus keine Seltenheit. Auch andere Gewässer, welche ich damals kennen lernte, waren nicht minder fischreich; man sah und hörte eben Fische. Von Laien sowohl wie auch von Fachleuten höre ich nun häufig, daß zuviel gefischt wird, vor einigen Jahren wurde sogar auf der Oder das Fischen mit Stakneß verboten, trotzdem habe ich nicht gehört, daß die Fischerei mit anderen Netzen dadurch ergiebiger geworden wäre. Da ich die Verhältnisse ziemlich genau kenne, so weiß ich auch, daß selbst Fischermeister dagegen waren, ja, aber warum denn? Diese Gegner verstanden eben nicht, mit Stakneß zu fischen und gönnten den andern, welche es besser verstanden, den Vorteil nicht. Da ich heute nicht mehr Oderfischer bin, wird es mir wohl niemand als Eigennutz anrechnen, wenn ich die durch diese Maßregel Benachteiligten in Schutz nehme.

Zunächst stelle ich jetzt mal die Fragen: Welche Fischereipachten wurden früher erzielt, welche heute, welche Erträge wurden früher erzielt und welche heute? In der Regel wird heute eine viel höhere Pacht gezahlt werden! Da die Arbeitslöhne bedeutend gestiegen, die Fischereigeräte teurer geworden sind, kann doch der Ertrag nicht geringer geworden sein, und er ist es auch nicht! Daß heute jedes Gewässer viel mehr befischt wird, wie früher, wird niemand in Abrede stellen, und trotzdem man weniger Fische sieht, so werden doch im Laufe des Jahres mehr gefangen wie früher; es hat sich nach und nach eine schnellwüchsige Rasse gebildet, nur bei den Raubfischen, hauptsächlich bei Hecht, dürfte dieses nicht zutreffen. Aber das ist ja gerade des Pudels Kern. Was hatte so ein großer Hecht alles verzehrt, ehe er einige 30 Pfd. schwer wurde. Noch vor 18 Jahren habe ich solche in der Neiße gefangenen Hechte gesehen. Also wegfangen, was möglich

ist! Das dies das einzig richtige ist, wissen und befürworten unsere tüchtigsten Fischer.

Auch ich will einige Beispiele anführen:

1. Eine kleine Flußfischerei, Nebenfluß der Oder, wurde intensiv befischt, d. h. es wurde so lange gezogen, gestakt, Garnsäcke gestellt, Reusen gelegt, geangelt usw., bis nichts mehr zu fangen war. Das Wasser war infolge des trockenen Sommers sehr klein, nach und nach trockneten die neben dem Flußbett befindlichen Lachen und Altwässer aus, die zurückgebliebenen kleinen Hechte, einige 1000 Stück, setzte ich in den Fluß, in welchen es von Gründlingen und kleinen Weißfischen wimmelte. Im nächsten Jahre war der Ertrag der Fischerei ein größerer, wenn auch nicht am Gewicht, so doch am Reinertrag. Ich fing und verkaufte sehr viel $^1/_2$- bis $^3/_4$pfündige Hechte. Diese hatten mit dem überflüssigen Fischunkraut aufgeräumt, und nun erst lieferte das Gewässer eine richtige Fischernte.

2. Ein Tümpel von ca. 2 ha lieferte im ersten Pachtjahr für ca. 100 Mk. Fische, darunter 10- bis 11pfündige Hechte. Im Herbst wurde alles Schilf und Wasserrosenwurzeln abgeschnitten. Fünf Jahre hintereinander lieferte dieser Tümpel nicht nur den gleichen, sondern einen höheren Ertrag. Eingesetzt wurden nur Regenbogenforellen, wovon ich keine einzige wiedergesehen habe. Die Hechte wogen $^1/_2$ bis $^3/_4$ Pfd., Bleie waren ganz verschwunden, aber Barsch und Plötze bis $^1/_4$ Pfd. schwer wurden von Jahr zu Jahr mehr. Es waren dreisömmrige Fische, die ich fing; als zweisömmrige schlüpften sie durch die Maschen, laichten jedoch im Frühjahr und sorgten so für die Zukunft; in Breslau wurden dieselben als Backfische gern gekauft, auch in Berlin und anderweit gehen dieselben zu angemessenen Preisen weg.

3. Eine kleine Flußfischerei, 2 km lang, 10 bis 30 m breit, also 3 bis 4 ha Wasserfläche, lieferte im ersten Jahre für ca. 500 Mk. Fische, Hechte bis zu 9 Pfd.; im zweiten Jahre fing ich für 860 Mk., im dritten wäre es noch mehr geworden, wenn die Fische nicht durch Fabrikabwässer gestorben wären. Die Hechte waren nur noch sehr wenig und klein, das meiste waren wieder dreisömmrige Plötzen, bemerken will ich noch, daß der Zuzug der Plötzen durch zwei Wehre am oberen und unteren Ende abgesperrt war, allerdings wurden nach der erstmaligen Abfischung Fische im Werte von 100 Mk. eingesetzt, da keine Laichplätze und, wie ich bemerkte, fast gar keine kleinen Fische vorhanden waren. In allen diesen Gewässern habe ich nichts geschont, jedoch selten gefischt, alljährlich ein- oder zweimal, aber dann auch gründlich, damit kein größerer Hecht zurückblieb.

Am schädlichsten für die richtige Bewirtschaftung eines Gewässers ist die Adjazentenfischerei! In Strömen und Flüssen kann dieselbe ja auch viel schaden, aber in Seen, kleineren Flüssen und Bächen kann und wird die Adjazentenfischerei jede Art einer Bewirtschaftung unmöglich machen. Hier müßte zunächst der Hebel angesetzt werden, der Staat hat nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht, hier helfend einzugreifen. Jeder See, jeder Teil einer Flußstrecke, welcher vom bloßen Ansehen schon ein für sich abgegrenztes Fischwasser bildet, sollte entweder durch Enteignung oder sonstwie zu einem Ganzen vereinigt, meistbietend auf längere Zeit verpachtet werden, jeder angrenzende Besitzer oder sonstwie Fischereiberechtigte würde nach vorher festzustellenden Regeln seinen Anteil von der Pacht erhalten, etwa nach der Uferlänge bemessen. Bei der Jagdpachtverteilung wird ja die Pacht auch nur nach Flächeninhalt berechnet, ganz gleich, ob viel oder wenig Wild darauf gesehen oder geschossen wird. Da Wehre in der Regel ein Hindernis für den Wechsel der Fische bilden, so würden kleinere Flüsse am zweckmäßigsten von Wehr zu Wehr zu verpachten sein.

Daran befindliche Fabriken, Färbereien u. dergl. Anlagen sind von der Mitbewerbung auszuschließen, da durch eine vollkommen fischleere Strecke trotz der Wehre dennoch die oberhalb und unterhalb liegenden Fischereien benachteiligt würden. Hingegen würde jede Art von Netzen zu jeder Jahreszeit zu gestatten, oder aber für jeden Bezirk eine bestimmte Schonzeit festzusetzen sein, während welcher überhaupt nicht gefischt wird, ganz so wie bei der Jagd. Fischer, welche heute Gegner einer absoluten Schonzeit sind, würden ihre Ansicht in kurzer Zeit ändern, wenn eben überall geschont würde. Wenn heute ein Wilddieb gefaßt wird, so ist die Strafe eine ganz andere, als wenn ein Fischdieb erwischt wird, trotzdem der Fisch niemandem ins Kraut oder in die Rüben geht wie Hase oder Reh. Die Strafen für Fischdiebstähle müßten verschärft werden. Wer Fische von Nichtfischern kauft, ist als Hehler exemplarisch zu bestrafen. Bei Wildverkauf soll in nächster Zeit ein Ursprungsattest verlangt werden, weshalb bei Fischen nicht auch?

Daß bei der Seenbewirtschaftung das Fischereigesetz und die Koppel- sowie Adjazentenfischerei noch viel hemmender wirkt, ist selbstverständlich, so ist z. B. in den zur Liegnitzer Seengruppe gehörigen Seen der Blei (Abramis brama) so degeneriert, daß er selten das Maß erreicht, dabei zum größten Teil aus Schuppen und Gräten besteht. Zwar habe ich nie gesehen, daß er beim Verkauf beanstandet wird, er

führt dort den Namen Plötze, während diese fälschlich Rotauge genannt wird.

Auf der Tagesordnung des „Schlesischen Fischerei-Vereins" war eine Debatte über den Verkauf kleiner Welse in den Breslauer Fischtrögen angesetzt — leider war ich verhindert, dieses hochwichtige Thema mit durchberaten zu helfen; die Sache ist nicht viel anders, als wenn der Landmann Rüben vereinzelt. Was würde daraus werden, wenn er alles wachsen ließe? Wovon sollten denn die hunderttausende kleiner Welse, welche alljährlich gefangen werden, leben? Wer die Oderfischerei kennt, weiß, wie scharf und intensiv dieselbe ausgeübt wird, und dennoch werden die Fische nicht alle. Sämtliche Fische sind wohlgenährt und zeigen alle Merkmale der Schnellwüchsigkeit. Also fort mit dem Mindestmaß bei Wels, nur der Zander könnte etwas mehr geschont werden.

Th. Schulze.

Eine Fischtour im Faltboot auf der Mosel.

(Eine Wette.)

An einem klaren, kalten Wintermorgen fischte ich an der Amper bei München. Da hörte ich einige hundert Meter abwärts von meinem Standorte den lauten Ruf: „Petrus, hilf!" Obgleich der Ruf dem Schutzpatron der Fischer und nicht mir galt, sprang ich doch schnell hinzu und kam gerade recht, um mit meinem Landungsnetz dem Fischer, der gerufen hatte, einen mehrpfündigen Huchen zu retten. Die Angelschnur hatte sich an einem tiefhängenden Weidenzweige verfangen, und ohne mein Dazwischenkommen wäre der Fisch für den Angler verloren gewesen.

So lernte ich den Privatier Huber kennen. Wir wurden bald die dicksten Freunde. Huber war der gemütlichste Mensch, den man sich denken kann. Nur eine unangenehme Eigenschaft, die bei ihm fast zur Leidenschaft geworden war, hatte er. Er wettete gern und hoch und wurde leicht grob, wenn man, ohne ihm recht zu geben, seine angebotene Wette ausschlug. Das hatte schon zu manchen ärgerlichen Auftritten geführt, so daß ich, nach Rücksprache mit seiner jungen Frau, beschloß, ihm diese üble Angewohnheit gründlich zu vertreiben.

Von da ab wartete ich auf eine günstige Gelegenheit, um Huber mit einer Wette gründlich hineinzulegen. Ich brauchte nicht lange zu warten.

Huber war mit Leib und Seele Bayer. Mir ging oft das Herz auf, wenn ich ihn von seinen Bergen, seinen Seen, seinen Flüssen reden hörte. Das klang so innig, so tiefgefühlt, so echt. Hatte doch auch ich das Bayernland bewundern und lieben gelernt. Und doch kannte ich ein anderes Land, bei dessen Namen mir das Herz höher schlug: „O Moselland, mein Heimatland, sei mir gegrüßt in hellen Weisen." Die Heimat ist und bleibt der schönste Fleck auf Erden. Huber und ich gerieten heftig aneinander, als er am Stammtisch die Fische der Isar überschwenglich lobte, während ich den Fischreichtum der Mosel verteidigte. „Ja, was habt's denn Ihr in der Mosel," höhnte er, „Nasen, Schneider und wenn's hoch kommt, an Hechterl, mehr nöt." „Oho," brauste ich auf, „Forellen sind auch drin." „Glaub's schon," lachte er, „höchstens, daß an der Quell, wo die Mosel in den Vogesen noch an windiges Bacherl ist, die oane oder andere sitzt." „Nein, nein," wehrte ich ab, „auch nach ihrem Eintritt in Deutschland, wenn die Mosel schon mehrere Städtchen passiert hat und schon ein breiter Fluß geworden ist, gibt es noch Forellen drin." „Dö's gibt's einfach nöt. Wer von dene Herren glaubt das?" wandte er sich fragend an die Stammtischrunde. Keiner antwortete, nur der lange „Barbennazi", den ich ins Vertrauen gezogen hatte, stichelte: „Kunnt leicht sein, daß er recht hat." Da kam er aber schön an: „Woas? Mir gangst! Willst mi ebba derblecka (verspotten)? Kanen Schwanz von einer Forellen findst in der ganzen deutschen Mosel, dös sag i! Wer's nöt glaubt, kann ja mit mir wetten," fügte er schmunzelnd hinzu. Er wußte, daß man seinen Wetten gerne aus dem Wege ging und er daher durch Ausspielen dieses Trumpfes das Wortgefecht gewinnen werde. Jetzt hatte ich ihn da, wo ich ihn brauchte. „Ich halte die Wette. Was gilt's?" Einen verblüfftern Menschen habe ich selten gesehen. Er starrte mich an, als zweifle er an meinem Verstand. „Du, Du willst wetten?" preßte er endlich heraus, „Du wettest doch sonst nie!" „Ja, aber diesmal bin ich meiner Sache gewiß, da ist kein Risiko dabei, diesmal wette ich. Also was gilt's?" „Wie willst Du es denn beweisen?" fragte er mißtrauisch. „Nun, Du wolltest ja so wie so im August die Schlachtfelder um Metz besuchen. Zu dieser Zeit werde ich auch dort sein. Dann wollen wir gemeinsam eine Fischtour auf der Mosel unternehmen und sehen, wer recht behält." „Meinetwegen," stimmte er bei, „aber unter zwei blauen Lappen tue ich es nicht." Aha! Der Schlaumeier hoffte, mich durch die Höhe der Summe abzuschrecken. „Halt," unterbrach ich ihn, „ich bin der Geforderte, ich habe die

Summe zu bestimmen. Ich wette 300 Mark.“ „Oh!“ „Ah!“ „Den schaugst an!“ klang es in der Stammtischrunde. Huber griff nach meinem Puls und befühlte ihn. „Ganz regelmäßig,“ meinte er nach einer Weile und schaute mich verwundert an: „Mensch ist das Dein Ernst?“ „Freilich,“ lachte ich ihm ins Gesicht. Da wurde er aber wild: „Gut, es gilt!“ „Die Herren sind Zeugen,“ sagte ich noch, dann schlug er in meine dargebotene Rechte, daß es schallte, und ... saß in der Falle. Ich war meiner Sache zu gewiß.

Der freundliche Leser mag mir verzeihen, daß ich so weit ausgeholt habe. Zum Verständnis unserer Fischtour war es nötig.

Jetzt war Huber in Metz. „Ein altes, schwarzes Nest, murmelte er, als ich ihn durch die Straßen der Stadt führte. „Oha! wie kommt denn Ihr zu diesem prächtigen Dom?“ fragte er, indem er auf die Kathedrale, eine Perle gotischer Baukunst, zeigte. „Gelt, da schaugst?“ kopierte ich ihn, „so was habt Ihr in München halt doch nicht!“ „Schon wahr,“ gab er zu, und dann in frisch erwachtem Lokalpatriotismus: „Aber unsere Frauenkirche ist auch nicht übel. Weißt, die Türme schauen halt gar so ähnlich aus wie zwei Maßkrüg, und dös mag i gern.“

Drei Tage lang führte ich meinen Freund auf den Schlachtfeldern herum, daß der Schweiß ihm nur so über die dicken Wangen tropfte. Das Bier in den kleinen Ortschaften behagte ihm durchaus nicht. Er hielt sich an den Wein, den er anfangs in denselben Quantitäten, wie er es mit dem Münchener Bier gewohnt war, hinter die Binde goß, bis ihn ein kräftiger Affe, dem ein ebenso kräftiger Kater folgte, belehrte, daß Wein kein Bier ist.

Fig. 1. Faltboot beim Transport.

Endlich waren wir so weit, daß wir die beabsichtigte Fischtour unternehmen konnten.

Huber hatte von München zwei leichte, einsitzige Faltboote, sogenannte „Delphin“-Boote, mitgebracht. „Etwas neues, aber gut,“ erklärte er mir, als er mir eines vorführte. „Gewinnst Du die Wette, dann gehören sie beide Dir.“ Ich war's zufrieden.

Ein sonnenheller Morgen war's, als wir, ein jeder mit seinem Boot beladen, der Bahn zustrebten. Auf dem Rücken hatten wir einen großen Rucksack, der die Segeltuchhülle und einen Teil des Gerüstes enthielt. In einem langen Futteral, das sich bequem in einer Hand tragen ließ, steckten der andere Teil des Gerüstes, das zerlegbare Ruder und unsere Angelruten. Der Rucksack wog etwa 10 kg, das Futteral 5 kg. Im Eisenbahnabteil brachten wir die Boote im Gepäcknetz unter. Nach einer halbstündigen Bahnfahrt flußaufwärts waren wir am Ausgangspunkte unserer Tour angelangt. In etwa einer Viertelstunde waren beide Boote aufgestellt. Sie waren 4 m lang, 70 cm breit und erinnerten mich sehr an den Kajak der Eskimo. Wie bei diesem, so saß man auch in den „Delphin“-Booten auf einem kleinen Sitz am Boden des Bootes. Mir leuchtete sofort ein, daß das Fahrzeug dadurch trotz seiner geringen Breite sehr stabil sein mußte. Davon überzeugte ich mich auch sofort. Zwar wackelte es nicht wenig, als ich einstieg — alle leichten Boote wackeln beim Ein- und Aussteigen stark —, dann aber saß ich drin wie in einem Lehnstuhl. Im Rücken hatte ich eine bequeme Lehne. Die Arme konnte ich zu beiden Seiten auf dem breiten Bootsrand aufstützen. Was mir das Fahrzeug sehr sympathisch machte, war der Umstand, daß man mit dem Gesicht in der Fahrtrichtung saß. Zum Rudern diente eine etwa 2,50 m lange Stange, an deren Enden je ein herzförmiges Ruderblatt angebracht war, eine sogenannte „Doppelpaddel“, die man frei in beiden Händen schwingt und gleichzeitig zum Rudern und Steuern benutzt.

Als wir abfuhren, merkte ich, daß Huber nicht zu viel von seinen Booten gesagt hatte. Eine wahre Wonne war es, so leicht, sicher und lautlos über den Fluß dahinzugleiten.

Nach einer halben Stunde, während welcher wir etwa 4 km zurückgelegt hatten, kamen wir in das Gebiet des Fischpächters, von dem ich für diesen Tag die Ausübung der Fischerei erkauft hatte. Huber wollte sogleich die Angel auswerfen. „Warte ein wenig,“ riet ich ab, „hier wirst Du allerdings keine Forelle fangen.“ „Siehst Du!“ frohlockte er. „Nicht

zu laut", mahnte ich, „abwarten!" Wir bogen um eine Ecke, und ich fuhr auf die Mündung eines Baches zu. „Da mündet ja ein Bach," hörte ich Huber nicht gerade geistreich hinter mir ausrufen. Mir war, als hörte ich am Klang seiner Stimme, daß er den Braten roch. Ich drehte mein Boot mit zwei Ruderschlägen um, schaute ihm lachend ins Gesicht und bestätigte ihm dann ganz ernsthaft: „Freilich! Da mündet ein Bach, und ein Forellenbach ist's auch noch obendrein." Da fuhr er auf mich los, als wollte er mich in Grund und Boden rennen. „Himmisakra, Du Malefizlump, Du elendiger," schimpfte er, „so war's gemeint? Dös gilt nöt!" „Gilt schon," lachte ich, „die Wette ist ganz korrekt und vor Zeugen geschlossen worden. Aber tröste Dich, vielleicht, wenn wir Pech haben, gewinnst Du doch noch die Wette." Pech? Bei dem herrlichen Wetter? Daran glaubte ich selber nicht. Aber für ihn war es ein Trost, und er klammerte sich daran, wie ein Ertrinkender sich an einen Strohhalm klammern würde. Plötzlich, wie von einem rettenden Gedanken erfaßt, ruderte Huber darauf los, was das Zeug hielt. Ich durchschaute seinen Plan. Er wollte in den Bach fahren und die Forellen von der Mündung vertreiben. Gerade noch rechtzeitig erwischte ich das Ende seines Bootes und hielt trotz seines Zerrens und Fluchens fest. „Halt," rief ich, „Spielverderben gilt nicht, ist das anständig?" Diese Mahnung brachte ihn wieder zu sich. Er schämte sich seines Tricks und entschuldigte sich mit der Aufregung, in die er durch die plötzliche Enttäuschung geraten sei. Ich hielt es für ratsam, ihn erst vollständig wieder zur Ruhe kommen zu lassen, ehe wir uns ans Angeln machten, und fuhr daher mit ihm noch eine Zeitlang am jenseitigen Ufer auf und ab.

Als Huber sich beruhigt hatte, fuhren wir vorsichtig in die Nähe der Bachmündung. Wir hatten uns so aufgestellt, daß wir die Sonne im Rücken hatten. Dies bot den Vorteil, daß der Fisch unterhalb unseres Standortes uns nicht sehen konnte, während wir ihn um so deutlicher sahen. Nun ließen wir uns von der Strömung langsam in ziemlicher Nähe der Bachmündung vorbeitreiben. Ich warf meine künstlichen Fliegen aus und ließ sie spielen. Huber dachte vorläufig nicht ans Angeln.

Fig. 2. Faltboot im Gebrauch.

Seine ganze Aufmerksamkeit war darauf gerichtet, ob meine Fliegen nicht die Uferlinie der Mosel — die an dieser Stelle von der Bachmündung durchbrochen wurde, und die man sich deshalb als fortlaufende Verbindungslinie des Moselufers oberhalb und unterhalb des Baches denken mußte — überschreiten würden. Ich tat ihm nicht diesen Gefallen. Gleich der erste Wurf entschied.

Kaum hatten meine Fliegen die Oberfläche berührt, als ich auch schon den dunklen Rücken eines Fisches unter dem Schatten einer Weide darauf losschießen sah. Ein kurzer Anhieb gerade in dem Augenblick, in dem der Fisch nach der Fliege schnappte, dann hatte ich ihn, während Huber mit vorgestrecktem Halse sich zu erkennen bemühte, ob es wirklich eine Forelle sei. Er blieb nicht lange in Ungewißheit. Ein paarmal zog ich die Schnur an, ein paarmal gab ich nach, dann ein letzter Zug und .... eine halbpfündige Forelle tanzte in meinem Boot.

Ich drehte mich zu Huber um, der mich wortlos anstarrte. Er kochte vor Wut, wollte sich aber nichts anmerken lassen. Auch ich sagte nichts weiter als: „Fahren wir ans Land."

Wir stiegen aus und hoben die Boote ans Ufer. Es war wohl für ihn am besten, wenn ich ihn jetzt allein ließ. „Was meinst Du, wollen wir hier frühstücken?" redete ich ihn an, und ohne seine Antwort abzuwarten machte ich mich auf den Weg, um im nahen Dorfe Wein, Brot, Käse und auch Kartoffeln zu holen. Als ich nach einer Viertelstunde mich wieder dem Ufer näherte, hörte ich schon von weitem, wie Huber sein Leiblied: „Solang' der alte Peter ..." pfiff. Das war bei ihm stets ein Zeichen von guter Laune. Und richtig,

als er mich kommen hörte, rief er mir vom Boot aus, in dem er wieder saß, lachend zu: „Die Wette hast Du gewonnen, Malefizkerl, hinterlistiger, aber da schau her.“ Er landete und zeigte mir drei schöne Forellen, die er in meiner Abwesenheit gefangen hatte. Die Freude am Fischen hatte ihm seine gute Laune wiedergegeben. „Jetzt gibt's Steckerlfisch,“ meinte er munter.

Ich wählte die zwei kleinsten Forellen aus, nahm sie aus, machte in das Fleisch einige Querschnitte und bestreute sie innen und außen mit etwas feinem Salz. Derweil kramte Huber in dem dürren Holz, das das letzte Hochwasser zwischen die Weiden geschwemmt hatte, herum, und als er das richtige Material gefunden hatte, schnitzte er zwei „Steckerl“ etwa doppelt so lang als die Fische. Während ich nun ein Feuer entfachte und möglichst viel Glut und wenig Rauch zu bekommen trachtete, spießte Huber die Forellen an den „Steckerln“ auf und wusch auch die Kartoffeln. Als dann die Glut recht war, legten wir die Kartoffeln hinein und steckten die „Steckerl“ mit den daran gespießten Fischen dicht daneben. Huber achtete mit der Miene eines Hotelkochs darauf, daß die Fische von allen Seiten gleichmäßig schön gebräunt wurden, während ich von einem zweiten Feuer immer frische Glut hinzutrug. Als die Fische gar waren, waren es auch die Kartoffeln. So ein „Steckerlfisch“ schmeckt delikat, zumal wenn es ein Edelfisch, wie die Forelle, ist. Als jeder seinen Fisch verzehrt hatte, lugte ich so sehnsüchtig nach den beiden anderen Forellen hinüber, daß Huber lachen mußte. „Na, dös gibt's nöt,“ meinte er, die holen wir mit hoam, Deine Frau hat die Fische aach gern.“ Wir machten uns also über die anderen Speisen her und tranken dazu so eifrig Wein, daß bald kein Tropfen mehr in der Flasche war. Als ich aufstand, um frischen zu holen, stand auch Huber auf. „Weißt, i geh gleich mit. An der Quell is er halt doch am besten und dann weißt .... weißt, i ärger mi halt gar so viel, wenn i dös Malefizbacherl seh.“

So zogen wir denn ins Dorf, die Boote auf der Achsel. Im Wirtsgarten legten wir sie ab und zechten dann mit Unterbrechung eines Mittagsschläfchens bis tief in den Nachmittag hinein.

Als die Sonne hinter den Rebenhügeln unterging und mit ihren letzten Strahlen das flimmernde Wasser färbte, daß es aussah, als schwämmen unsere Boote in einem Meer von rotem Golde, da landeten wir nach $1^1/_2$stündiger Fahrt wieder daheim.

Die Boote waren schnell zerlegt und verpackt. Dann stapften wir seelenvergnügt meiner Wohnung zu. Ein Freund, den ich am anderen Tage auf der Straße traf, schilderte mir diesen Heimweg mit folgenden Worten: „Wie hast denn Du gestern abend ausgesehen? Nicht einmal einen Kragen hast Du angehabt. Dein Begleiter wackelte auch nicht schlecht ...“ „Ich muß eilig wohin,“ entschuldigte ich mich und entwischte dem unbequemen Augenzeugen.

Huber lachte, als ich ihm von der Begegnung erzählte. „Einen ordentlichen Schieber haben wir beide gehabt.“ Dann fügte er ernster hinzu: „Die Wette hast Du gewonnen, das soll mir eine Lehre sein, sobald nicht wieder zu wetten,“ und als er mein ungläubiges Gesicht sah, fügte er noch eifrig hinzu: „Was wollen wir wetten?“ A. H., M.

Kleinere Mitteilungen.

— **Die Ratte als Fischfeind.** Zu der Mitteilung über die räuberische Ratte in Falkenberg in Nr. 50 habe ich von hier folgendes mitzuteilen. Im vergangenen Frühjahre schoß hier der Gutsverwalter Herr Michalski eine Ratte (keine Wasserratte) an dem Brutteich tot. Als wir bei Besichtigung des Ufers das Loch derselben fanden, entdeckten wir einen Haufen toter Frösche dicht am Eingange des Loches. Wir zählten ungefähr 70 Stück, sämtlich graue Kröten, die zur Verrichtung des Laichgeschäfts sich in dem Teiche eingefunden hatten, von der Ratte getötet und zusammengeschleppt wurden. Die Eigenschaft der Hausratte, die ein vorzüglicher Schwimmer ist, getötete Tiere auf einen Haufen zusammenzuschleppen, ist längst bekannt. In Pogorzelice a. Warthe wurden gegen 30 junge Gänschen am Tage totgebissen auf einem Haufen dicht am Ufer der Lutynia gefunden. Wir haben nun verschiedene Räuber im Verdacht gehabt, bis wir uns schließlich überzeugt haben, daß diese Arbeit eine Ratte besorgt hatte. Beim Verfolgen einer jungen Ente wurde sie ertappt und nach längerer Jagd getötet. Es scheint eben in ihrem Naturtriebe zu liegen, ihren Raub in Haufen zusammenzuschleppen. Kornaszewski.

— **Erwiderung.** In Nr. 44 dieser Zeitschrift befindet sich auf Seite 698 eine „Kritik“ von Fritz Krause über einen von mir in den „Berichten des westpr. bot. zool. Vereins“ veröffentlichten Vortrag: „Planktonstudien in westpreußischen Seen“. Die Ausführungen des genannten Herrn bewegen sich auf einem so tiefen Niveau, resp. sind in einem so anmaßenden

Tone gehalten, daß ich nur einem in wissenschaftlichen Kreisen üblichen Brauche folge, wenn ich dieselben unbeachtet lasse. Es hieße der Person des Herrn Krause zu viel Ehre antun, wollte ich auch nur auf einen einzigen Punkt seiner völlig grund- und gehaltlosen Auslassungen eingehen. Wenn ich es überhaupt für nötig befunden habe, zu dem besagten Artikel das Wort zu ergreifen, so geschah es nur, um denselben niedriger zu hängen. Die geehrten Leser dieser Zeitschrift werden es begreiflich finden, wenn ich jede weitere Anzapfung durch den betr. Herrn mit der ihr gebührenden Verachtung stillschweigend übergehe.

Danzig, den 14. Dezember 1907.

R. Lucks,
botan. Assistent a. d. landw. Versuchsstation d. Landwirtschaftskammer f. d. Provinz Westpr.

— **Die Gründung einer Zentrale für den Ostsee-Fischhandel in Kiel** war, wie von dort gemeldet wird, Gegenstand der Erörterung in einer Versammlung von Sachverständigen und Interessenten, der Vertreter des Reichsamts des Innern, des Landwirtschaftsministeriums, der Regierung in Schleswig, des Reichsmarineamts, der Stadt Kiel und des Deutschen Seefischerei-Vereins beiwohnten. Nachdem zunächst die Gründung einer Kieler Motor-Hochseefischerei ins Auge gefaßt war, wurde eingehend die Frage der praktischen Verwendung der Fänge im großen Stil erörtert und dabei darauf hingewiesen, daß zwischen Kiel und dem Skagerrak über 1000 Motorboote, insbesondere dänische, mit dem Fischfang beschäftigt sind und alljährlich ca. 700 mit Fischen befrachtete Dampfer an Kiel vorüber den Weg durch den Kaiser Wilhelm-Kanal nach der Elbe nehmen, weil in Kiel die Anlagen zur Verwendung und Versendung so großer Mengen von Fischen fehlen. Falls diese Anlagen geschaffen werden, so wird Kiel nach der Ansicht der Versammlung, ähnlich wie Geestemünde für die Nordsee, der geeignete Platz für eine Zentrale eines großen Fischgeschäfts sein. Der deutsche Seefischerei-Verein ist, wie sein Vertreter Kapitän zur See Dittmar erklärte, in diesem Falle bereit, auf seine Kosten in Kiel eine Fischereischule einzurichten. Zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit wurde unter dem Vorsitz des Vizeadmirals a. D. Baraudon eine Kommission gewählt, der außer Sachverständigen und Interessenten auch Vertreter des Reichsamts des Inneren, der Königlichen Regierung, des Reichsmarineamts, des Seefischereivereins usw. angehören.

Briefkasten.

Fragebeantwortungen durch den Briefkasten finden nur statt, wenn die Abonnementsquittung für das laufende Quartal der Anfrage beigefügt wird. Eine Verantwortlichkeit für die Auskünfte übernimmt die Redaktion nicht, auch können umfangreiche Untersuchungen und Begutachtungen durch den Briefkasten nicht erledigt werden.

Frage 101. Ich bitte um Information, ob sich die Karpfenzucht in einem Binnenwasser der Ostsee rentieren würde. Naturgemäß ist das Wasser etwas salzig, obwohl kleine Flüsse, Bäche und Gräben hineinmünden. Es leben dort so ziemlich alle Frischwasserfische, besonders Zander, Hecht, Barsch, Plötze, Aal, auch Karpfen kommen vor, jedoch nur sehr vereinzelt. Obwohl von der Regierung verschiedene Male ca. 50 Ztr. junge Karpfen eingesetzt wurden, werden wenige gefangen. Dieselben ziehen sich meistens nach den Flußmündungen hin. Eine Vermehrung findet dort im freien Wasser scheinbar nicht statt.

Antwort: Es ist uns nicht klar, wie Sie sich die Karpfenzucht in dieser Brackwasserbucht denken. Eine Karpfenzucht im teichwirtschaftlichen Sinne ist dort natürlich nicht möglich. Dafür aber, daß eine Hebung des Karpfenbestandes und Karpfenfanges in geeigneten Brackwasserbuchten durch Aussetzen von Karpfensetzlingen möglich ist, liegen bereits Beispiele vor. Sie können sich darüber genau informieren aus den Berichten des „Mecklenburgischen Fischerei-Vereins" über die Besetzung des Saaler Boddens und der Unterwarnow mit Karpfen und die hiermit erzielten Erfolge, welche abgedruckt sind in Nr. 3 bis 5 des Jahrgangs 1905 der „Fischerei-Zeitung". Diese Berichte geben genaue Auskunft über die Fragen, die Sie etwa interessieren könnten, auch stehen Berichte über die seitdem erzielten weiteren Resultate, so viel wir wissen, demnächst zu erwarten. Selbstverständlich kann aus diesen Fällen nicht geschlossen werden, daß die Resultate in jedem Falle befriedigende sein werden. Es kommt sicher auf die äußeren Verhältnisse und Bedingungen an. Eine vorherige Prüfung derselben ist in jedem einzelnen Falle sicher notwendig. Dazu ist die Hilfe geeigneter Sachverständiger in Anspruch zu nehmen. Eine Vermehrung der vorhandenen oder eingesetzten Karpfen wird allerdings selten oder nie in diesen Gewässern stattfinden. Trotzdem kann die fortlaufende Besetzung mit Setzkarpfen sich als rentabel erweisen, wie die obengenannten beiden Beispiele zeigen. Wenn aber die bisherigen umfassenden Aussetzungen keine Resultate ergeben haben, so ließe das wohl darauf schließen, daß das betreffende Gewässer nicht geeignet ist, vorausgesetzt daß die Versuche sachgemäß vorgenommen wurden und eine genügende Zeit verstrichen ist, um über die Erfolglosigkeit ein sicheres Urteil zu fällen.

Für die Redaktion: Dr. E. Walter, Saalfeld a. Saale.

An unsere sehr verehrten Leser!

Wir machen darauf aufmerksam, daß mit dieser Nummer das **Quartals-Abonnement** auf die

Fischerei-Zeitung

abläuft und die Bestellung bei der **Postanstalt**, bei der **Geschäftsstelle** der betreffenden **Vereinigung** oder bei der **Buchhandlung**, durch welche die **Fischerei-Zeitung** bezogen wird, für die Zeit vom 1. Januar bis zum 31. März 1908 **umgehend** zu erneuern ist, damit in der Zusendung keine Unterbrechung eintritt. Der **Abonnementspreis für die Fischerei-Zeitung** beträgt **2 Mk. pro Quartal** (eingetragen Seite 127 der Postzeitungspreisliste für 1908).

Die verehrlichen Abonnenten, welchen die **Fischerei-Zeitung**, ihrem Wunsche gemäß, **von der Verlagsbuchhandlung direkt** zugesandt wird, erhalten das Blatt, wenn eine Abbestellung zum 1. Januar 1908 nicht einläuft, weiter geliefert. Der Abonnementsbetrag für die direkte Lieferung unter Streifband beträgt für Deutschland und Österreich-Ungarn **2 Mk. 50 Pf.**, für das übrige Ausland **3 Mk.** pro Quartal. Wir bitten um zahlreiches Abonnement. Mit Petrigruß!

Der Verlag der Fischerei-Zeitung.

Inhalt: Die Nahrung unserer wirtschaftlich wichtigsten Wildfische. Von Regierungsrat Dr. W. Dröscher. (Fortsetzung.) 821. — über den Fischereibetrieb in unseren fließenden Gewässern. Von Th. Schulze. 827. — Eine Fischtour im Faltboot auf der Mosel. Von A. H. 829. — Die Ratte als Fischfeind. Von Kornaszewski. 832. — Erwiderung. Von R. Lucks. 832. — Die Gründung einer Zentrale für den Ostsee-Fischhandel in Kiel. 833. — Briefkasten. 833.

Dieser Nummer liegt bei eine Separatbeilage von der **Verlagsbuchhandlung J. Neumann, Neudamm**, betreffend **Kalender für das Jahr 1908**, sowie **jagdliche, forstliche** und **kynologische Werke** 2c., worauf wir hiermit besonders aufmerksam machen.

Inserate.

Zum 1. April 08 event. früher sucht einen tüchtigen, umsichtigen, praktischen,

verheirateten Fischmeister

Fischzüchterei Bärsdorf-Trach, Post, 451) Niederschlesien.

Die Fischereinutzung

in 10 verschiedenen Gewässern der Komturei Lietzen, Kreis Lebus, soll auf 6 Jahre vom 1. Juli 1908 ab anderweit **am Donnerstag, den 30. Januar 1908, um 11 Uhr vormittags, im Geschäftszimmer der Gutsverwaltung auf Komturei Lietzen** meistbietend verpachtet werden.

Pachtbedingungen werden im Termin bekannt gemacht, können auch vorher hier eingesehen werden.

Die Herren Bieter sind 2 Monate lang an ihr Gebot gebunden. Zuschlag bleibt vorbehalten. Nähere Auskunft erteilt (452

Die Gutsverwaltung Komturei Lietzen.

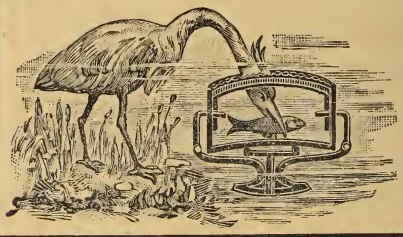
Gelochte Zinkbleche

für Fischzuchtzwecke, nach den Anleitungen des Herrn Ökonomierat **S. Jaffé** auf Rittergut Sandfort, liefert zu billigsten Preisen

Rudolph Richter,
Gegr. 1761. **Osnabrück.** Gegr. 1761.

Die Netzstrickerei von A. Vorwerk
in **Cumlosen** bei **Wittenberge a. E.**
empfiehlt sich z. **Stricken von Netzen aller Art** und unterhält ein großes Lager in
Reusen, Hamen und Keschern.

Viele Zentner Fische gehen jährlich verloren, wenn Otter, Fischadler, Reiher, Taucher, Eisvögel, Wasserspitzmäuse usw. ungestört ihr Unwesen treiben.



Fischfeinde werden sicher in unseren preisgekrönten Fangapparaten vertilgt.
Illustrierter Katalog mit Fanganleitung nach Staats v. Wacquant-Geozelles gratis.
Haynauer Raubtierfallenfabrik **E. Grell & Co.**
in **Haynau i. Schl.**
Grells Original-Fuchswitterung in Dosen à Mark 2,— und Mark 4,—.

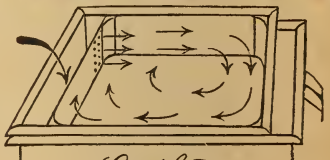
Weidene Körbe
fertigt in allen Größen zu bill. Preisen
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Bestes Fleischmehl, Garnelen
und vorzügliches
Fischfuttermehl
mit erprobter Futteranweisung liefern billigst (389
Max Wiede & Co., Bremen Ac.
Lager in Mainz, Riesa, Stettin, Schalke, Potsdam, Stuttgart, Danzig usw.

Lupiscin (ges. gesch.),
laut Analyse 45,85% **verdaul.** Protein gegenüber ca. 33% der Gelb- und ca. 26% der Blaulupine, ca. 45 Zentner Karpfen-Zuwachs pro Hektar 1907 nachweisbar, in Säcken jahrelang haltbar, je nach Besatz fein und gröber gemahlen, sowie unser Mischfutter

Cyprinin,

besteh. aus Lupiscin (40%), Fischmehl (40%), Lehm (20%), getrocknet und lange haltbar, empfehlen auf Abschluß 1908 zu Vorzugspreisen (415
Lehmann & Sohn,
Treuenbrietzen, Präservenfabrik.



Weltausstellung Mailand 1906 silberne Medaille.

Simplex,

D. R.-P. 176677 — ausl. Patente —, ist der beste kalifornische Brutrog der Gegenwart. Prächtiger Drehstrom bei kleinem Wasserzufluß. Kein Sperrsieb. Verstopfen der Abflußlöcher durch Eierschalen, Entweichen und Verletzen der Brut vollständig ausgeschlossen. Wasserabfluß durch die ganze Fläche des gelochten Bodens. Preisliste gratis.
Anton Rückl, Glasfabrikant,
3) **Neu-Mitrowitz,** Böhmen.

Fischtransportfässer,
eichene, in jeder Form und Größe, liefert billigst (301
E. Rechlin, Fürstenberg i. Mecklbg.

Gebrauchte Körbe
für Fischversand, gut erhalten, 20 Stück 8 Mark, Bahn-Nachnahme. (443
Ludwig Freyhoff, Schwedt a. O.

Alle Jäger

u. Jagdfreunde erhalten auf Wunsch

kostenfrei

Probenummern der zweimal wöchentlich erscheinenden

Deutschen Jäger-Zeitung

mit ihren fünf Gratisbeilagen:

1. **Das Weidwerk in Wort u. Bild,**
2. **Das Schiesswesen,**
3. **Unser Jagdhund,**
4. **Vereins-Zeitung,**
5. **Das Teckele.**

Die **Deutsche Jäger-Zeitung** erfreut sich wegen ihres reichhaltigen und gediegenen Inhalts sowie Ausstattung des grössten Leserkreises unter allen deutschen Jagd-Zeitungen (Auflage **22000**). Sie bringt jede Woche durchschnittlich mindestens 60 Seiten redaktionellen Text.

Der Verlag der „Deutschen Jäger-Zeitung".
J. Neumann, Neudamm 76.

---

95 erste Preise, darunter 51 goldene und 9 Staatsmedaillen.

Weltruf haben

R. Webers Fallen für alle fischfeindlichen Tiere.

200 Fischotter fing Herr Wissenbach, Herborn, meist in Weberschen Eisen **No. 126.**

Illustr. Preisl. üb. sämtl. R. Webersche Erfind. **gratis.**

R. Weber, älteste deutsche Raubtierfallenfabrik, **Haynau i. Schl.**

Gegr. 1871. **Kaiserl. Königl. Hoflieferant.** Gegr. 1871.

Engros-Verkauf

von

See- und Süsswasserfischen

in den

Markthallen von Paris.

Verkaufsbedingungen sofort.

Referenzen: (447

Crédit Lyonnais: Bureau E.
Caisse Municipale de la Ville de Paris.

Telegrammadresse:
Sentou 7, Avenue Victoria-Paris.

Reinste Spielerei ist die Aufzucht der Bachforellenbrut in

Rückls Kinderstuben „Simplex".

Geringster Wasserverbrauch, keine Verluste durch Krankheiten. Besichtigung der Kinderstuben „Simplex" im Betrieb jederzeit gestattet. (2

Anton Rückl, Glasfabrikant, Neu-Mitrowitz, Böhmen.

Fischzüchterei Diepoltsdorf,

Post **Simmelsdorf,** Mittelfranken.

Beste (352

Eier, Brut und Setzlinge

aller Forellenarten.

Garantie lebender Ankunft.

Domäne Peitz

empfiehlt zur Frühjahrs- und Herbstlieferung ihre (359

2- und 3sömmerigen

Peitzer Besatz-Karpfen,

Besatz-Schleien, in anerkannt schnellwüchsigster, widerstandsfähigster Qualität und erbittet Bestellungen frühzeitig.

Carl Kuhnert, Königl. Amtsrat, **Hüttenwerk Peitz,** Niederlausitz.

Die Forellenzuchtanstalt in Leutasch,

Post **Seefeld** (Tirol), offeriert (405

Ia. Bachsaiblingseier,

von Wildfischen abstammend, zu billigem Preise unter Garantie lebender Ankunft.

Satzaale!

Empfehle z. Frühjahrs-Sommer- u. Herbstlieferung **Hamenaale,** 1000 St., ca. 25 cm lang, 30 Mk. Garantie lebender Ankunft. Bei größerer Abnahme billiger. Bestellungen frühzeitig erbeten. **Heinr. Sicks,** Altenwerder bei Hamburg. Aal-Versand. (418

1- und 2sömmerige

gal. Besatz-Spiegelkarpfen,

sowie (355

2-5pfündige Speisekarpfen

offeriert zur Frühjahrs- und Herbst-Lieferung **Gutsverwaltung Osiek,** Post **Oświecim,** Galizien.

Anfragen direkt oder an die Fischgroßhandlung **Johann Runks Nachf., Troppau.**

Lebendfrische (265

Futterfische

(kleine Schellfische, Kabliau etc.)

empfiehlt

C. Herbst, Geestemünde,

Seefischgrosshandlung.

Bitte Offerten einzuholen.

Auf Wunsch Jahresabschluss.

Telegr.-Adr.: **Herbst.** Telephon: 863.

Die Fischzucht v. C. Arens Nachfolger,

Cleyhingen bei Ellrich am Harz,

liefert (36

angebrütete Eier, Brut, Setzlinge

aller Salmoniden, im besonderen der **Bachforelle,** des **Bachsaiblings** u. der **Regenbogenforelle.**

Man fordere Preisliste.

Habe 11 Ztr. zweisömmerige

Karpfen,

2—3 Stck. aufs Pfund, abzugeben. Bei sofortiger Abnahme pro Zentner 50 Mk. frei Station Saarburg. (439

St. Hebeisen,
Fischzucht Saarburg i. L.

Zwei- und dreisömmerigen Karpfensatz,

Galizier Spiegel und Lausitzer Schuppen, gibt ab

Gräflich zu Münster'sche Fischerei-Verwaltung,

450) **Linz bei Ostrand.**

Ein-, zwei- und dreisömmerige

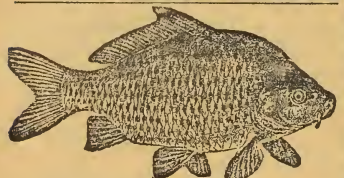
Galiz. Spiegelkarpfen

in bekannter schnellwüchsiger Qualität. Mit höchsten Preisen prämiiert. Garantie lebender Ankunft. Herbstbezug bedeutend billiger, offeriert (358

Bärsdorf-Trach, Stat. Arnsdorf b. Liegnitz.
Graf Rothkirch'sche Verwaltung.

Beste Belehrung und anregendste Unterhaltung

hat noch jedermann geschöpft aus dem Studium guter Bücher, solche, namentlich auch zu Geschenkszwecken besonders geeignete Werke und Kalender über Jagdwesen, Hundezucht, Forstwirtschaft Fischerei, Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Gartenbau, Kakteenkunde, sowie über die prächtigen Werke aus dem Hausschatz des Wissens enthält der soeben neu erschienene illustrierte Bücherkatalog der Firma **J. Neumann, Neudamm** (Prov. Brandenburg), welcher jedem Interessenten auf seinen Wunsch umsonst u. postfrei geliefert wird. Gleichfalls kostenlos werden versandt Probenummern der Zeitschriften: **Schuss und Waffe, Deutsche Jäger-Zeitung, Deutsche Forst-Zeitung, Fischerei-Zeitung** und **Monatsschrift für Kakteenkunde.**



Bestellungen auf ein- und zweisömmerige (428

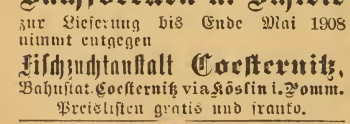
Edelkarpfen, Bachforellen u. Schleie

zur Lieferung bis Ende Mai 1908 nimmt entgegen

Fischzuchtanstalt Coesternitz,

Bahnstat. Coesternitz via Kösl in i. Pomm.

Preislisten gratis und franko.



gibt ab

nach Vorrat: **Regenbogenforellen, Kiloi, Goldorfen, Forellen arsche, Schwarzbarsche, Steinbarsche, Kalikobarsche, Zwergwelse, Schleien, Karpfen** und **einsömm. Zander.** Garantie lebender Ankunft laut Preisliste. Aquarienfische laut Preisliste. Preisliste franko.

52) **von dem Borne.**

Empfehle mein Atelier zum Ausstopfen von Vögeln u. Säugetieren.

A. Sootzmann, Teuplitz, U.-L.

Futterlupinen

in allen Preislagen franko allen Bahnstationen offerieren (399

Gebrüder Abrahamsohn, Berlin NW., Universitätsstraße 3a.

Sehr schöne, tadellos gesunde (598

Regenbogenforellen-Setzlinge

habe zu mäßigem Preise abzugeben. Größere Posten besonders billig.

C. Büschleb, Borbis i. Eichsfeld.

Grösste Forellenzucht Deutschlands.

Früher Kluss b. Wismar.

Jetzt ist die Geschäftsstelle nach **Viereggenhof** bei **Wismar** verlegt.

500 Hektar Karpfen- u. Forellenteiche.

Das Wasser von 3 Mühlengefällen mit zusammen 100 Pferdekräften durchfliesst die Forellenteiche, der Mühlenbetrieb ist eingestellt.

Spezialität: **Satzfischzucht, und angebrütete Eier nicht oder schwach gefütterter Bach- und Regenbogenforellen.**

Abzugeben sind zum Frühjahr 1908:

Angebrütete Eier von 200 Zentnern 4jähriger Laichfische der Bach- und Regenbogenforelle.

200,000 Stück einsömm. Bachforellen, reine Naturfische.

200,000 Stück einsömm. Regenbogenforell., reine Naturfische.

300,000 Stück einsömm. Karpfen, Schuppen- und Spiegelfische schnellwüchsigster Rasse in allen Grössen.

100 Zentner zweisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse.

200 Zentner dreisömm. Karpfen schnellwüchsigster Rasse und Portionsforellen.

Übernehmen grössere Lieferungen im wasserdichten Plan- oder Spezialwagen, frei lebend jeder Bahnstation Deutschlands.

Fischerei-Vereinen und grösseren Züchtereien bietet sich günstigste Gelegenheit zum vorteilhaften Einkauf. (330

F. & E. Ziemsen,

Viereggenhof bei Wismar i. Mecklbg.

(früher Kluss bei Wismar).

Hanf- u. Baumwoll-Netzgarne, Netze aller Sorten, Reusen, Angelhaken etc. liefert billigst (281

J. Wendt, Neuland b. Harburg a. E.

Fürstlich

Stolberg-Wernigerödische Fischzucht-Anstalt

Post, Telegr.: Veckenstedt
Eisenb.-Stat. Wasserleben

empfiehlt:

1- u. 2sömm. Satzkarpfen

(Lausitzer Spiegel best. Qualität),

sowie

(403 **Satzschleien.**

Preise vom Süßwasserfischmarkte

für die Zeit von Mittwoch, den 18. Dezbr., bis Sonnabend, den 21. Dezbr. 1907.

Preise nach Pfunden und in Pfennigen. Abkürzungen: Mi = Mittwoch, Do = Donnerstag, Fr = Freitag, So = Sonnabend, Mo = Montag, Di = Dienstag.

Berliner Preise nach dem amtlichen Marktberichte: **Frische Fische.** Hechte Mi 79–86, Do 75–83, Fr 65–82, So 61–81; groß Mi 53, Fr 54–62; groß-mittel Do 72. Zander Mi 119; groß So 76–96; groß-mittel So 100; klein-mittel Do 100; klein Mi 92, Fr 79. Barsche Mi 80, Fr 69, So 60–72. Schleien, groß Mi 88–97, So 91. Bleie Fr 28–40, So 23–44. **Bunte Fische** Mi 27–53, Do 30–52, Fr 26–50, So 16–55. Aale, mittel Mi 121. Karauschen, matt Do 54–66. Plötzen Mi 40–50, Do 33–39, So 35–46; matt-klein Fr 18–20, So 18–20; matt Mi 26–35. Karpfen, Galizier Do 70; 40–50er Do 61–64, Fr 60–64; Lausitzer Mi 60–61, So 60–64; Schlesier, 30er Fr 70–74; 50er So 60–66; 50–60er Mi 60–62, Do 61–64, Fr 60–64; unsortiert Do 61–64. **Fische in Eispackung.** Karpfen Mi 34–51, Do 36–53, Fr 52–58, So 46–55.

Hamburger Preise von beeidigtem Fisch-Auktionator G. Platzmann: Hechte, groß Mi 58, Do 58, Fr 60, So 60; klein Mi 43, Do 42–45, Fr 45, So 45. Zander, groß und mittel Mi 100. Barsche, groß Mi 40–45, Do 45, Fr 42 bis 45, So 44; klein Mi 25–30, Do 30, Fr 28–30, So 26–35. Lachsforellen, groß und mittel Mi 171–160, Do 160–188, Fr 160–194, So 150–190; mittel Mi 150–140, Do 160–175, Fr 150–170, So 160–180; mittel und klein Mi 125–140, Do 130–140, Fr 130–140, So 120–130; klein Mi 125, Do 130–120, Fr 120–130, So 100–120. Aale, groß Do 105; groß und mittel Do 95; mittel Do 75–80; klein Do 60–70. Plötzen (Rotaugen), klein Mi 15–16, Do 15–16, Fr 16, So 16. Karpfen, lebende, 30–35er Mi 70–72, Fr 70–72, So 71–72.

Leipziger Preise im Wochendurchschnitt von Hoflieferant Friedr. Wilh. Lincke, Leipzig: **Lebende Fische.** Karpfen, Lausitzer 90; Galizier 90; böhmische 100. Schleien, klein 150. Aale, groß 160. Hechte, unsortiert 100. Forellen, klein 350. Karauschen, groß 60. Barsche, groß 60. Bleie, groß 60. Plötzen, groß 60. **Fische in Eisverpackung.** Hechte, unsortiert 85. Zander, groß 100; mittel 80. Karauschen, Bleie, Barsche, groß 50. Karpfen 50.

Für Inserate: Joh. Neumann, Neudamm. — Druck und Verlag: J. Neumann, Neudamm.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 118310207